10/8ª

O 652

Nº 2091

TB - B 495

Giftpflanzen-Buch

oder

allgemeine und besondere Naturgeschichte

sämmtlicher

inländischen sowie der wichtigsten ausländischen phanerogamischen und cryptogamischen

Giftgewächse,

mit

treuen Abbildungen sämmtlicher inländischen und vieler ausländischen Gattungen.

Von

Fr. Berge und Dr. V. A. Riecke.

Mit 72 colorirten Tafeln.

Stuttgart.

Hoffmann'sche Verlags-Buchhandlung.

1845.

Einleitung.

Das vielumfassende Reich der Vegetabilien, auf dessen Produkten mittelbar oder unmittelbar der ganze thierische Haushalt beruht, erzeugt nicht minder als eine unermeßliche Fülle von Nahrungsstoffen auch eine Menge von Stoffen, die in den thierischen und menschlichen Organismus in der Regel nicht ohne nachtheilige Folgen oder selbst ohne Gefahr für das Leben aufgenommen werden können. Im Allgemeinen begreift man diejenigen Pflanzen, welche dergleichen dem thierischen und menschlichen Organismus feindliche Stoffe in sich schließen, unter dem Namen Giftgewächse. Uebrigens liegt in diesem Begriffe insofern etwas Relatives, als die Wirkung mancher Pflanzenstoffe bei verschiedenen Thieren keineswegs die gleiche ist, vielmehr von einzelnen, die im Allgemeinen nach den Ergebnissen der Erfahrung als giftig bezeichnet werden müssen, gewisse Thierarten, Geschlechter und selbst ganze Klassen nicht leiden, und umgekehrt. Vorzugsweise von Interesse ist natürlich die Kenntniß derjenigen Giftgewächse, welche dem menschlichen Organismus gegenüber als solche sich erweisen; indessen wäre es unpassend, von der Besprechung alle diejenigen Pflanzen ausschließen zu wollen, deren schädliche Wirkung auf den Menschen nicht durch bestimmte Erfahrungen konstatirt ist. Von Gewächsen, die an Thieren aus den höhern, dem Menschen hinsichtlich ihrer Organisation mehr oder weniger nahe stehenden Klassen als giftig sich erwiesen haben, darf immer mit hoher Wahrscheinlichkeit vorausgesetzt werden, daß sie auch dem Menschen Gefahr drohen, und man braucht nicht erst das Vorkommen von Vergiftungen an Menschen abzuwarten, um sie mit den ersteren in eine Rheihe zu stellen. Wenn in dieser Hinsicht der Rahmen für das vorliegende Werk sich gleichsam von selbst zog, so konnten doch aus anderem Grunde bei einzelnen Pflanzen Zweifel entstehen, ob sie zur Aufnahme sich eignen oder nicht; denn einmal gibt es manche Pflanzen, die in den Verrichtungen des menschlichen Körpers Störungen herbeiführen, indessen nicht in einem solchen Maaße, daß es sich nicht noch fragen könnte, ob ihre Wirkungen wirklich berechtigen, sie als giftig zu prädiciren; sodann stößt man auch auf manche Gewächse, deren giftige Eigenschaften theils einzelne Erfahrungen, theils andere Umstände wahrscheinlich machen, ohne daß jedoch dieselben durch zuverlässige Beobachtungen gehörig beglaubigt wären. Es finden darum auch in den verschiedenen Werken über Giftpflanzen mancherlei Abweichungen statt, je nachdem die Verfasser mit mehr oder weniger Strenge in der Annahme der Bedingungen, nach

welchen eine Pflanze als giftig angesehen werden solle, verfuhren. Im vorliegenden Werke glaubte man in dieser Hinsicht mehr eine allzustrenge als eine zu bereitwillige Auswahl vermeiden zu sollen, indem man es im Interesse der Leser fand, eher zu viel als zu wenig zu geben *).

In früherer Zeit hat man sich mehrfach bemüht, allgemeine Merkmale aufzustellen, an denen man die Giftgewächse von unschädlichen unterscheiden könnte. Indessen konnte dieses Streben zu keinem befriedigenden Resultate führen, da die Giftgewächse unter sich doch gar zu sehr verschieden sind, als daß es möglich wäre, Eigenschaften derselben ausfindig zu machen, die nur ihnen gemeinschaftlich wären, den übrigen Pflanzen dagegen abgingen. Die brauchbarsten Anhaltspunkte liefert noch der Geschmack und der Geruch; schon eine flüchtige Uebersicht der Giftgewächse lehrt, daß viele derselben entweder durch einen auffallend scharfen, brennenden Geschmack oder durch einen widrigen betäubenden Geruch ihre schädlichen Eigenschaften verrathen; nichts desto weniger fehlt es nicht an zahlreichen Giftpflanzen, die keineswegs einen warnenden Eindruck auf unsere Sinne erregen. Solchen, die mit der Pflanzenkunde näher vertraut sind, kann schon der gesammte Habitus einer ihnen vorkommenden Pflanze gültigen Grund abgeben, sie für giftig oder wenigstens für verdächtig zu erklären. Es gibt nämlich einzelne Pflanzenfamilien, deren Angehörige großentheils analoge giftige Eigenschaften besitzen, und wo die Gegenwart gewisser Giftstoffe in einer Pflanze aus der Uebereinstimmung ihres Geruchs oder Geschmacks mit dem von verwandten, schon näher gekannten Pflanzen sich entnehmen läßt. Als Pflanzenfamilien, die durch die große Verbreitung von Giftstoffen sich auszeichnen, sind besonders zu nennen: die Solaneen, die Strychneen, die Umbelliferen, die Ranunculaceen, die Colchicaceen, die Liliaceen, die Euphorbiaceen. Dagegen gibt es wieder andere Familien, unter deren Angehörigen gar keine Giftgewächse bekannt sind, wieder andere, in denen nur ganz vereinzelt Giftgewächse vorkommen, während die übrigen völlig indifferent in ihren Wirkungen sich verhalten oder selbst zu einem großen Theile wichtige Nahrungspflanzen abgeben; als Beispiel einer solchen Familie können die Gräser dienen, welchen wir den größten Theil unserer Nahrung verdanken und in der nur einige wenige Gewächse, die nachtheilige Wirkungen hervorzubringen vermögen, Platz gefunden haben. Ueberraschender als das Zusammentreffen von Giftgewächsen und wichtigen Nahrungspflanzen in einer und derselben Pflanzenfamilie sind die Fälle von gleichzeitigem Vorkommen von Nahrungs- und von Gift-

*) Es versteht sich indessen, daß diese Rücksicht, schon der Vermeidung einer übermäßigen Anschwellung und Vertheurung des Werks wegen, die Verfasser nicht veranlassen konnte, eine unbedingte Vollständigkeit in der Aufzählung der giftigen und verdächtigen Gewächse sich zur Aufgabe zu machen, vielmehr auf eine nähere Betrachtung mancher minder wichtiger Gewächse verzichtet werden mußte, namentlich solcher, darin giftige Eigenschaften als nur schwach beglaubigt zu betrachten sind, solcher, die zwar unbezweifelt einigermaßen giftige Bestandtheile enthalten, indessen in solchen Pflanzentheilen, die schon vermöge ihrer übrigen Beschaffenheit nicht leicht Anlaß zu Vergiftungen geben können, endlich solcher, die zu Pflanzengeschlechtern gehören, in denen alle Arten als mehr oder weniger giftig oder wenigstens verdächtig anzusehen sind, und wo deßhalb die Aufführung der wichtigeren Arten zu genügen schien und dergleichen. Solche Pflanzengeschlechter sind namentlich: Lobelia, Digitalis, Hyosciamus, Datura, Solanum, Bignonia, Strychnos, Convolvulus, Ranunculus, Helleborus, Aconitum, Menispermum, Daphne, Euphorbia, Jatropha, Rhus, die zum Theil mehrere hundert bekannte Arten in sich schließen.

stoffen in einem und demselben Gewächs, und zwar nicht blos, was nicht eben selten vorkommt, in verschiedenen Theilen derselben Pflanze, sondern selbst in einem und demselben Theile. Manche Volksstämme Südamerika's leben fast einzig von einer Wurzel, die neben einer großen Menge eines feinen Satzmehls einen giftigen Milchsaft enthält, von dem schon ein halbes Quent einen Mann zu tödten vermag; wird der Saft ausgepreßt, und die noch in der Wurzel zurückgebliebenen giftigen Theile durch die Hitze verflüchtigt, so ist die Wurzel das vortrefflichste Nahrungsmittel (vergl. S. 249). Aehnliche Verhältnisse kommen auch bei mehreren von unsern einheimischen Gewächsen vor, und es wird im Verlauf vorliegenden Werkes von einer Anzahl von Pflanzen die Rede sein, die gleichzeitig als Nahrungspflanzen und als Giftgewächse mehr oder weniger von Bedeutung sind. Aber nicht blos auf diesem Wege zieht der Mensch aus manchen Giftgewächsen erheblichen Nutzen; viele werden vermöge derselben Eigenschaften, welche sie zu Giften stempeln, zu werthvollen Arzneimitteln, und es unterliegt keinem Zweifel, daß durch Pflanzengifte weit weniger Menschen Nachtheile erleiden, als denselben Gesundheit und Leben zu verdanken haben. Endlich ist auch der Nutzen, den verschiedene Giftgewächse durch ihre Verwendbarkeit zu ökonomischen und technischen Zwecken gewähren, nicht ohne Bedeutung.

Die Stoffe, deren Gegenwart die Giftgewächse ihre schädlichen Eigenschaften verdanken, sind höchst verschiedenartig; zu ihrer näheren Kenntniß haben in neuerer Zeit die eifrigen Bemühungen der Chemiker Vieles beigetragen, doch ist noch Vieles zu leisten übrig. Die giftigen Wirkungen von verschiedenen, einander sowohl in ihrer äußern Gestaltung als in ihrer innern Organisation nahestehenden Pflanzen beruhen nicht selten auf dem nämlichen Stoffe, so ist z. B. das Strychnin in einer Reihe von Strychnosarten nachgewiesen; in andern Fällen findet nur eine gewisse Annäherung zwischen den Giftstoffen verschiedener einander verwandter Pflanzen statt, wie denn z. B. die aus Pflanzen einer und derselben Familie gewonnenen beiden Alkaloide Veratrin und Colchicin einander auffallend nahe stehen. Bei einem Theile der Giftgewächse hat deren giftige Beschaffenheit nicht blos in einem einzigen Bestandtheile, sondern in zweien und wohl noch mehreren ihren Grund, und zwar sind öfters in einem Gewächse mehrere einander in ihren physischen und chemischen Eigenschaften ziemlich entfernt stehende Giftstoffe vereinigt, in andern dagegen besteht zwischen den in einem Gewächse vereinigten giftigen Substanzen eine mehr oder weniger bedeutende Aehnlichkeit, wie z. B. zwischen dem Strychnin und Brucin oder Caniramin, welche in der Brechnuß zusammen vorkommen.

Die Giftstoffe der Gewächse sind theils flüchtiger theils fixer Natur. Erstere Eigenschaft kommt vorzüglich manchen scharfen Pflanzengiftstoffen zu und erklärt in manchen Fällen die Leichtigkeit, mit welcher Giftgewächse ihrer schädlichen Eigenschaften verlustig gehen, wie z. B. viele Ranunkelarten, welche im frischen Zustande für das Vieh gefährlich sind, im getrockneten Zustande von demselben ohne Nachtheil gefressen werden können.

Viele der wichtigsten Pflanzengiftstoffe sind Alkaloide oder stickstoffhaltige Substanzen, welche sich mit Säuren zu Salzen zu verbinden vermögen, und zu einem großen Theil in kristallinischem Zustande sich darstellen lassen. Hierher gehören das Morphin, Solanin, Atropin, Coniin, Nicotin, Strychnin, Brucin, Sabadillin, Veratrin, Delphinin, Colchicin, Emetin u. s. w. In andern Fällen beruht die

giftige Eigenschaft von Gewächsen auf einer Säure, so im Kirschlorbeer und verschiedenen andern Gewächsen auf der Gegenwart von Blausäure, so in den Samen von Croton Tiglium auf der Croton- oder Jatrophasäure. Sodann treten flüchtige Oele als die giftigen Eigenschaften mancher Gewächse bedingend auf, wie z. B. in der Aronswurzel, im Sevenbaum u. s. w., ferner Harze, wie in manchen Euphorbien, in mehreren Windenarten u. s. w., endlich organische Verbindungen, welche in mehreren Beziehungen den Alkaloiden sich anreihen, jedoch insbesondere durch den Mangel an Stickstoff von denselben unterscheiden, wie das Elaterin in der Eselskürbis, das Colocynthin in den Coloquinthen, das Bryonin in der Zaunrübe, das Scillitin in der Meerzwiebel, das Narcitin in verschiedenen Narcissenarten u. s. w.

Der Gehalt der Giftgewächse an wirksamen Stoffen unterliegt bei der Mehrzahl derselben bedeutenden Schwankungen. Namentlich zeigt er häufig große Verschiedenheiten nach den verschiedenen Stadien der Entwicklung der Pflanze; so kommt es, daß eine Pflanze in der ersten Zeit ihrer Entwicklung vollkommen unschuldig sein und als Nahrungsmittel dienen kann, während sie mit ihrer weiteren Ausbildung entschieden giftige Eigenschaften annimmt. Uebrigens kommen auch noch andere Umstände hier in Betracht; es unterliegt nämlich keinem Zweifel, daß öfters dieselbe Pflanzenart je nach dem Boden, auf dem sie wächst, nach der Witterung, deren Einfluß sie unterliegt, nach klimatischen Verhältnissen u. drgl. in ihren Eigenschaften die auffallendsten Abweichungen erkennen läßt, woraus nicht selten widersprechende Angaben der Autoren in Bezug auf die Wirkungen gewisser Pflanzen zu erklären sind.

Hinsichtlich ihrer Wirkungen kann man die Giftgewächse in zwei oder drei Gruppen abtheilen. Die beiden Hauptgruppen sind die scharfen oder Entzündung erregenden und die narkotischen oder betäubenden Giftpflanzen. So entfernt diese zwei Hauptgruppen in ihren Extremen sich stehen, so gehen sie andererseits doch durch eine lange Reihe von Mittelstufen ganz unmerklich in einander über, und man pflegt diejenigen Pflanzen, welche diesen Uebergang bilden und die Eigenschaften der narkotischen und der scharfen Pflanzengifte mehr oder weniger in sich vereinigen, zu einer dritten Gruppe unter dem Namen narkotisch-scharfe Giftgewächse zu vereinigen. Als Beispiele der scharfen Giftgewächse können dienen: der gefleckte Aron, der Sevenbaum, die Haselwurz, der Kellerhals, die Euphorbien, die Ranunkeln, der Mauerpfeffer u. s. w., als Beispiele der narkotischen: der Mohn, die Tollkirsche, das Bilsenkraut, der Giftlattich, der Krähenaugenbaum, als Beispiele der narkotisch-scharfen: der Eisenhut, die Küchenschelle, der gefleckte Schierling, der Wasserschierling, die Hundspetersilie, die Nießwurz, der Tabak, der Stechapfel, u. s. w.

Für die scharfen Giftgewächse ist hauptsächlich bezeichnend der Schmerz und die Röthung, welche sie an denjenigen Theilen des Körpers, mit denen sie zunächst in Berührung gebracht werden, also in der Regel in dem Verdauungskanal hervorrufen. Häufig erzeugen sie schon auf der Zunge, am Gaumen und auf der Innenseite der Wangen durch ihre Schärfe eine schmerzhafte Empfindung, und es werden wohl auch diese Theile in einen wirklichen Entzündungszustand versetzt; die Affektion des Schlundes spricht sich durch Brennen, öfters auch erschwertes Schlingen aus; im Magen treten län-

gere oder kürzere Zeit nach der Aufnahme des Giftes heftige Schmerzen auf, die Magengegend wird gegen Berührung, noch mehr gegen Druck empfindlich, es entwickelt sich großer Durst, häufiges Aufstoßen, Uebelkeiten, Erbrechen von Stoffen, die zuweilen mit Blut gemischt sind; weiter folgen meistentheils schneidende Unterleibsschmerzen, Aufgetriebenheit des Bauches, Kollern in den Gedärmen, Ausleerungen nach unten, die schnell den Charakter einer heftigen Diarrhöe oder selbst einer Ruhr annehmen, mit Stuhlzwang, nicht selten auch mit Harnzwang verbunden sind. Erreichen die Vergiftungserscheinungen eine bedeutende Höhe, so benimmt sich der Kranke höchst unruhig, das Gesicht verändert sich auffallend, drückt große Angst und Schmerz aus, wird bleich, eingefallen, die Augen sinken tief in ihre Höhlen zurück, so daß sie von blauen oder schwärzlichen Ringen umgeben zu sein scheinen. Die Stimme verfällt, das Athmen wird schnell, mühsam, Herz- und Pulsschlag sehr beschleunigt, schwach, die Gliedmaaßen kalt oft neben dem Gefühl der glühendsten Hitze im Körper, zuweilen zeigen sich kalte klebrige Schweiße, Ohnmachten; der Tod tritt meist unter leichten Zuckungen ein.

Die Zufälle, welche narkotische Gifte verursachen, zeichnen sich vorzüglich durch mehr oder weniger bedeutende Störungen in den Verrichtungen des Nervensystems, meistentheils auch Zeichen von Blutandrang gegen den Kopf aus. Diese Gifte bewirken eine Eingenommenheit und Schwere des Kopfs, eine rauschartige Umnebelung, Schwindel, Betäubung, Schlafsucht, Störungen in der Thätigkeit der Sinnesorgane, z. B. Doppeltsehen, Lichterscheinungen vor den Augen, Blindheit mit erweiterter und für den Lichtreiz ganz unempfindlicher Pupille, Gehörtäuschungen, Schwerhörigkeit oder gänzliche Taubheit; öfters ist auch der Gefühlssinn vollkommen gelähmt; meistentheils verfällt der Kranke in Delirien, die zuweilen zu einer wahren Tobsucht sich steigern, öfters mehr einen heitern Charakter haben; das Gesicht hat gewöhnlich einen stupiden Ausdruck, es ist aufgetrieben, geröthet, zuweilen dagegen blaß, eingefallen, die Augen öfters aus der Augenhöhle hervorgedrängt, die Pupille erweitert oder verengert, die Pulsadern am Halse und an den Schläfen lassen in der Regel ein heftiges Schlagen wahrnehmen. Das Athmen geht mühsam, langsam von statten, wird oft schnarchend. In manchen Fällen wird die Geschlechtslust sehr aufgeregt. Gewöhnlich stellen sich auch Krämpfe ein, zuckende Bewegungen der Gesichtsmuskeln, Verdrehungen der Augen, Zuckungen der Gliedmaaßen, öfters starrkrampfartige Zufälle, Kinnbackenkrampf, Steifigkeit der Nackenmuskeln, Zusammenziehungen der Rückenmuskeln mit Rückwärtsbeugung des Rumpfes u. s. w. Der Tod erfolgt unter allgemeinen Konvulsionen oder durch einen Schlagfluß. Erbrechen ist bei narkotischen Vergiftungen eine seltene Erscheinung, häufig findet vielmehr eine große Unempfindlichkeit des Magens statt, so daß selbst kräftige Brechmittel ohne Erfolg bleiben.

Die im Voranstehenden gezeichneten Bilder der Vergiftungen durch scharfe und durch narkotische Pflanzengifte können nur als allgemeine Umrisse betrachtet werden; die Erscheinungen modificiren sich nach den einzelnen Giften auf die mannigfaltigste Weise; vorzüglich ist dieß bei den durch narkotische Stoffe bewirkten Vergiftungen der Fall, wie denn z. B. von den Vergiftungen durch Mohnsaft, durch Bilsenkraut, durch Krähenaugen, durch Belladonna jede wieder manches Charakteristische hat. Uebrigens variiren die Vergiftungserscheinungen je nach den individuellen körperlichen Anlagen und

Konstitutionen kaum in minderem Grade als nach den verschiedenen Arten der den einzelnen Gruppen angehörigen Pflanzengifte. Dieß macht sich besonders bei den scharf-narkotischen Giften bemerkbar, indem einzelne derselben öfters in einem Falle Erscheinungen hervorrufen, welche durch ein einfach scharfes Gift veranlaßt zu sein scheinen, in einem andern Falle aber mehr die Erscheinungen einer rein narkotischen Vergiftung nach sich ziehen. Eine nähere Ausführung der Erscheinungen einer scharf-narkotischen Vergiftung zu geben, erscheint überflüssig, da, wie bereits bemerkt, dieselben in einer Verbindung der durch scharfe und der durch narkotische Gifte zu Stande kommenden Krankheitszufälle bestehen, wobei sich von selbst versteht, daß, je nachdem in dem Pflanzengifte das narkotische oder mehr das scharfe Prinzip überwiegen, auch mehr die Erscheinungen der einen oder der andern Reihe hervorstechen müssen.

Bei der Behandlung einer Vergiftung ist die erste und wichtigste Rücksicht die möglichst baldige Entfernung des Giftstoffes aus dem Organismus. Hierzu bedient man sich vorzüglich der Brechmittel; insbesondere hat man zu diesen bei narkotischen Vergiftungen zu greifen, und in Betracht der bei solchen oft stattfindenden ungemeinen Abstumpfung der Reizbarkeit des Magens greift man zu den kräftigsten Brechmitteln, dem Zink- oder dem Kupfervitriol, und reicht diese in kräftigen Gaben. Wo aber schon von selbst ein Brechreiz oder wirkliches Erbrechen zu Stande gekommen ist, wie dieß namentlich bei scharfen und bei narkotisch-scharfen Vergiftungen gewöhnlich geschieht, bedarf es häufig nur einer gelinden Nachhülfe, um das Erbrechen gehörig in Gang zu bringen; hiezu dient das Kitzeln des Schlundes mit dem Finger oder mit der Fahne einer Feder, sowie das Darreichen von lauem Wasser, dem man etwas zerlassene Butter oder Salatöl zusetzt. Würde indessen auf diesem Wege nicht ein gehörig ergiebiges Erbrechen zu Stande kommen, so wäre noch durch einige Gaben von Brechwurzel nachzuhelfen. Ist die Aufnahme des Giftes schon längere Zeit erfolgt und zu vermuthen, daß dasselbe schon theilweise aus dem Magen in die Gedärme übergegangen ist, worauf auch bei Vergiftungen durch scharfe oder durch narkotisch-scharfe Stoffe die Auftreibung des Unterleibs, die kolikartigen Schmerzen, bereits sich einstellende Durchfälle, Stuhlzwang u. s. w. noch näher hinweisen, so ist auch auf möglichste Beförderung des nicht mehr nach oben auf kürzestem Wege zu entfernenden Theiles des aufgenommenen Giftes Bedacht zu nehmen. Hierzu dienen vorzüglich Klystiere, zu denen man bei narkotischen Vergiftungen etwa einen Sennesblätteraufguß mit Bittersalz oder Glaubersalz verwendet, während man bei Vergiftungen durch scharfe oder narkotisch-scharfe Stoffe sich besser einer milden Flüssigkeit, z. B. einer Abkochung von Gerstengraupen, Kleie u. drgl. mit Oel bedient, was nicht allein zur Beförderung der Ausleerung des Giftstoffs, sondern zugleich zur Einhüllung desselben und zum Schutz der Wandungen des Verdauungskanals gegen seine örtliche reizende Wirkung dienlich ist. Auf diese Einhüllung des Giftstoffs ist bei den eben genannten Vergiftungen auch insofern Rücksicht zu nehmen, als man dem Magen durch Darreichung milder Getränke, z. B. Abkochungen von Gerstengraupe, Reis, Malven, Eibischwurzel, Wollblumen u. drgl., auch erwärmte Milch Schutz zu gewähren suchen muß. Bei narkotischen Vergiftungen empfiehlt man nicht selten säuerliche Getränke, wie Limonade, Essig und Wasser, was indessen aus chemischen Gründen nicht

gebilligt werden kann, indem die Alkaloide, auf deren Gegenwart die giftige Eigenschaft der meisten narkotischen Gewächse beruht, durch solche säuerliche Getränke leichter gelöst und damit auch ihre Einwirkung auf den Organismus mehr befördert als in Schranken gehalten wird. Allerdings sind gewöhnlich bei narkotischen Vergiftungen Erscheinungen vorhanden, welche der Anwendung von Mitteln, die die Thätigkeit des Gefäßsystems herunterzustimmen geeignet sind, das Wort reden; allein passender als jene säuerlichen Getränke erweisen sich zu dem gedachten Zwecke die vielfach erprobten kalten Umschläge und Begießungen, besonders des Kopfs, wie auch Blutentziehungen, je nach Umständen allgemeine durch Aderlässe oder örtliche am Kopf durch Blutegel. Bei Vergiftungen durch scharfe Stoffe sind dagegen öfters örtliche Blutentziehungen in der Magengegend oder am übrigen Unterleib durch die hier sich offenbarende ungemeine Empfindlichkeit gegen Berührung und Druck angezeigt. Gegen viele mineralische Gifte sind wir im Besitze von Mitteln, welche mit denselben eine chemische Verbindung eingehen, die einen für den Organismus unschädlichen Stoff liefert; so ist erst noch neuerlich in dem Eisenoxydhydrat ein vortreffliches Mittel gegen die Vergiftungen mit weißem Arsenik entdeckt worden; dasselbe bildet mit diesem eine unlösliche Verbindung, welcher für den Organismus völlig indifferent ist, und durch die Benützung dieses Mittels ist bereits eine ziemliche Anzahl von Arsenikvergiftungen mit Glück geheilt worden, die unter früheren Umständen ohne Zweifel tödtlich abgelaufen wären. An dergleichen eigentlichen Gegengiften fehlt es uns bis jetzt fast gänzlich in Bezug auf die Pflanzengifte, und der Chemie steht hier noch ein weites Feld für nutzbringende Untersuchungen offen. Bei Vergiftungen durch Alkaloide und durch solche Pflanzen, deren giftige Wirkung auf dem Gehalt an einem Alkaloid beruht, dürfte indessen der Gerbstoff Beachtung verdienen, in sofern er mit den Alkaloiden, mögen diese in freiem oder gebundenem Zustand sich befinden, eine unlösliche oder höchst schwer lösliche Verbindung eingeht, von der kaum mehr ein Schaden zu befürchten sein dürfte. Demnach wären bei Vergiftungen durch Pflanzen, die ein Alkaloid enthalten, entweder eine Auflösung von reinem Gerbstoff oder Abkochungen von gerbstoffhaltigen Pflanzenstoffen, z. B. von der Tormentillwurzel, der Weidenrinde, Eichenrinde u. drgl. zu empfehlen. Bei den blausäurehaltigen Giftgewächsen ist der Salmiakgeist als Gegengift zu empfehlen, der natürlich gehörig zu reichen ist.

Riecke *).

---

*) Außer der gegenwärtigen Einleitung sind die Abschnitte über Eigenschaften und Wirkungen sowie über Anwendung der einzelnen Giftgewächse von mir, die übrigen von Hrn. Berge ausgearbeitet.

R.

Phanerogamen.

Eibe — Taxus, *L.*

System von Linne: Dioecia Monadelphia. — Jussieu: Coniferae. — Decandolle: Coniferae. — Oken: Pflaumenfarren.

Bäume mit zweihäusigen Blumen. Das männliche Kätzchen ist kugelrund, gestielt, mit 3—8 lappigen Schuppen und sitzt in einer vielblätterigen Knospenhülle. Jede Schuppe trägt an der Spitze 3—8 zusammengewachsene Staubbeutel. Krone und Kelch fehlen. Das weibliche Kätzchen sitzt auch in einer ähnlichen Knospenhülle, ist klein, einzeln und nackt, besteht aus einem eiförmigen, zugespitzten Fruchtknoten ohne Griffel mit einer stumpfen Narbe, und befindet sich in einem vertieften fleischigen Blumenboden. Frucht einzeln, wird von einer fleischigen, becherförmigen Hülle eingeschlossen.

Die gemeine Eibe — Taxus baccata, *L.*

Benennungen.

Taxus vulgaris, Borkh.

Franz. If. — Engl. Common Yew-Tree. — Russ. Tis. — Ital. Tasso.

Taxus. Taxusbaum. Tax. Taxbaum. Eibe. Eibenbaum. Ibe. Ibenbaum. Ebe. Ebenbaum. Eife. Eifenbaum. Eve. Evenbaum. Ife. Ifenbaum. Haageie. Gyenbaum. Bogenbaum. Echenbaum. Taxusstrauch. Theisholz. Wilder, deutscher, nordischer, italienischer, pommerscher Taxus.

Beschreibung.

Ein sehr langsam wachsender, zu einer Höhe von 20—30′ gelangender, 1—2′ dick werdender, immergrüner Baum, mit abwärtsstehenden, ausgebreiteten Aesten; die Wurzel ist holzig, hat eine starke Pfahlwurzel, und viele Seitenwurzeln, die aber flach streichen. Das Holz ist sehr hart, fest und zähe, gelblich oder rothbraun, nach dem Mark zu dunkler. Die Rinde ist rothbraun und hat einen grünlichen Anflug, an jungen Zweigen ist sie gelbgrün und der Länge nach durch eine rothbraune Haut gestreift, an den jüngsten Zweigen grüngelb und gefurcht, an alten Bäumen springt sie auf und fällt ab. Knospen röthlich, ungestielt, eiförmig, mit sechs länglichen, stumpfgespitzten, dachziegelartig liegenden Schuppen bedeckt. Blätter bis einen Zoll lang werdend, kurz gestielt, linienförmig, breitlich, scharf zugespitzt, oben von dunkelgrüner, glänzender, unten von heller mattgrüner Farbe. Die

Blüthen sind rundlich, einhäusig und erscheinen an der Spitze der Zweige. Die männlichen Kätzchen sind nackt, tragen an einer gemeinschaftlichen Säule viele gestielte Staubgefäße, welches beisammenstehende Schuppen mit 4—8 gelblichen, eiförmigen, einfachen Staubbeutel sind. Staubfäden fehlen. Die weiblichen Kätzchen haben eine ähnliche Knospenhülle; das einzige Blüthchen sitzt in einem fleischigen Blumenboden, und hat einen eirunden, durchbohrt benarbten Fruchtknoten, Griffel und Narbe in Gestalt einer Warze. Die Frucht ist eine unechte Steinfrucht, von Farbe schön hochroth, länglichrund, nackt, fleischig und oben offen. Der Same ist schwarzgrün, klein, rundlich, oben zugespitzt, und enthält einen weißen sehr bittern Kern.

Vorkommen und Standort.

Die gemeine Eibe kommt in Gebirgen in der Schweiz und fast in ganz Deutschland vor, auch findet man sie in Schottland, Schweden und Norwegen, im untern Sibirien, in der Krimm und im Caucasus, in den Pyrenäen und in Nordamerika. Man trifft sie in waldigen bergigen Gegenden, am meisten in kalten, schattigen, gegen Norden gekehrten Gebirgsschluchten an.

Wird auch zur Anpflanzung in Gehölzen gebraucht.

Blüthezeit und Dauer.

Baum. Die Blüthezeit fällt in den Monat April und Mai. Frucht reift im Herbst.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Blätter des Eibenbaumes besitzen einen bittern, etwas scharfen und widerlichen Geschmack. Nach einer von Peretti vorgenommenen Untersuchung sind als die bemerkenswerthesten Bestandtheile derselben hervorzuheben: ein bitteres flüchtiges Oel, ein bitterer Extraktivstoff, ein Harz, Gerbestoff, Gallussäure und ein gelber Farbstoff. Die hochrothen Beeren (genau genommen Nüsse) schmecken süßschleimig, doch etwas unangenehm, wogegen sich in den Samen wieder die Bitterkeit und Schärfe, wie in den Blättern, bemerklich macht.

Schon die Schriftsteller des Alterthums schreiben dem Eibenbaum giftige Eigenschaften zu, und zwar sowohl den Blättern, als den Früchten und dem Holze; ja selbst die Ausdünstungen des Baumes hält Dioscorides für fähig, den Tod von Menschen, die im Schatten des Baumes sich schlafen legen, zu verursachen. Dagegen hat es nicht an Zweiflern gefehlt, die den Eibenbaum in allen seinen Theilen für ein unschädliches Gewächs angesehen wissen wollen und dabei sich auf Beobachtungen berufen, welche namentlich auch auf solche Theile des Baumes sich beziehen, die vorzugsweise als giftig gelten. Diese Beobachtungen leiten auch wirklich zu dem Ergebniß, daß die giftigen Eigenschaften nicht unter allen Umständen in dem Gewächse sich entwickeln oder wenigstens je nach dem Standorte des Baumes, dem Alter einzelner Theile desselben u. dgl., auf ein Minimum reducirt sein können. Hiefür spricht namentlich die (von Brandt und Ratzeburg angeführte) Beobachtung, daß die Blätter der bei Berlin wachsenden Eibenbäume keinen auffallenden Geschmack bemerken lassen. Aehnliche durch den Standort oder das Klima bedingte Abweichungen in den Eigenschaften kommen auch bei andern Giftgewächsen vor.

Was die Ausdünstungen des Baumes betrifft, so scheint allerdings ihre Schädlichkeit sehr übertrieben worden zu sein, wiewohl sich doch eine Beobachtung aufgezeichnet findet, durch die die Mög-

lichkeit einer tödtlichen Wirkung erwiesen werden will. Ein Mädchen durchschlief eine Nacht unter einem Eibenbaum; als sie erwachte, war sie mit einem Frieselausschlage bedeckt und fühlte sich während zweier Tage betäubt; am dritten Tage verschwand der Ausschlag, es entwickelte sich ein hitziges Fieber, das unter den Erscheinungen einer Auflösung des Blutes den Tod herbeiführte (Harmand). Wenn dagegen Viele die Ausdünstungen des Baumes als ganz unschädlich ansehen, so widersprechen dieser Annahme — die Beweiskraft der obigen Beobachtung möge dahingestellt bleiben — die Beobachtungen von Richard und Bellucci. Ersterer gibt, indem er übrigens die tödtlichen Wirkungen bestreitet, doch zu, daß er auf seinen öfteren Ausflügen in das südliche Frankreich nicht selten ganze Stunden unter Taxusbäumen ausgeruht und Kopfschmerzen, die indessen bald vorübergegangen, sich dadurch zugezogen habe. Letzterer aber, seiner Zeit Vorsteher des botanischen Gartens in Pisa, erzählt, die Leute, welche die Taxusbäume in diesem Garten beschnitten, haben die Arbeit nicht über eine halbe Stunde anhaltend fortsetzen können, ohne von dem heftigsten Kopfweh befallen zu werden.

Am entschiedensten schädlich sind die Blätter des Eibenbaums, denen die Wurzel (vermuthlich die Wurzelrinde) gleichzustehen scheint. Es fehlt zwar nicht an Beobachtungen, wornach die Blätter ohne alle schädliche Folgen von Thieren gefressen worden sind, ja es gibt selbst Schriftsteller, die es als ein gutes Futter bezeichnen und günstige Wirkungen auf die Milcherzeugung davon gesehen haben wollen. Allein andererseits liegen auch so viele Thatsachen, die für die giftigen Wirkungen der Blätter sowohl bei den verschiedensten Thieren als bei Menschen sprechen, vor, daß jeder Zweifel schwinden muß. Nach diesen Beobachtungen müssen die Taxusblätter den scharf-narkotischen Giften beigezählt werden; sie bewirken Betäubung, Zuckungen, Erbrechen, Durchfall, bringen eine Zersetzung der Säfte hervor, in deren Folge die Leichname schnell in Verwesung übergehen. Von den zahlreichen bekannt gewordenen Vergiftungsfällen sollen hier nur einige angeführt werden: Bei der zweimaligen Anwesenheit der Franzosen in Dessau (1806 und noch einmal später) banden sie im dortigen Lustgarten, der Warnung der Einwohner ungeachtet, ihre Pferde an die Taxushecken, die Thiere fraßen von den jungen Zweigen, fielen zu Boden und starben jählings. Erst vor wenigen Jahren kam im Badischen der Fall vor, daß mehreren Stücken Rindvieh bei der Abendfütterung Abfälle von Taxus, theils als Streu vorgeworfen, auch einigen Schafen davon zu fressen gegeben wurde; am andern Morgen lagen drei Stück Rindvieh todt im Stalle, ein viertes Stück und die Schafe waren heftig erkrankt, wurden jedoch durch zweckmäßige Hülfe noch gerettet. Im Jahre 1780 gingen von einer Schafheerde, die in einem Klostergarten an Taxussträuche gerathen war, 80 Stücke zu Grund. Percival erzählt von drei Kindern, denen ihre Mutter unvorsichtiger Weise Taxusblätter reichte, um Würmer abzutreiben, und die sämmtlich ein Opfer dieser Kur wurden.

Was die Beeren betrifft, so unterliegt es keinem Zweifel, daß sie oft von Menschen und Thieren ohne nachtheilige Wirkungen genossen werden. Mehrere Beobachter aber sahen darauf vermehrte flüssige Stuhlentleerungen eintreten; auch will man die Beobachtung gemacht haben, daß Vögel, welche die Beeren gerne fressen, davon betäubt werden und in diesem Zustande sich dann leicht fangen lassen. Der Hofgärtner Schoch in Wörlitz erzählt sogar von einem vierjährigen Knaben, der in Folge des reichlichen Genusses von Taxusbeeren starb, ist indessen zu der Ansicht geneigt, daß es sich hier mehr um eine Indigestion als um eine Vergiftung gehandelt habe. Von Bedeutung bei der Beurtheilung der Wirkungen der Beeren dürfte es sein, ob sie mit oder ohne die Samen genossen werden. Daß letztere nicht ganz wirkungslos seien, läßt schon die Verwandtschaft ihres Geschmacks mit dem

der Blätter vermuthen. Richard gibt ausdrücklich an, die Kinder genießen die Beeren in Menge ohne nachtheilige Folgen; nur müssen die bitter und unangenehm schmeckenden Kerne entfernt werden. Floyer bezeichnet die Samen als abführend.

Die Meinung der Alten, daß aus dem Taxusholze bereitete Gefäße darein gegossenen Getränken eine giftige Eigenschaft ertheilen, ist vermuthlich ganz unbegründet; wenigstens wird nach Borkhausen das Holz ohne Schaden zu Weinfässern benützt.

Hinsichtlich der bei Vergiftungen durch dieses Gewächs zu leistenden Hülfe wird auf dasjenige verwiesen, was in der Einleitung über scharf-narkotische Gifte überhaupt bemerkt worden ist.

Anwendung.

Zu arzneilichem Gebrauch werden die Taxusblätter — vorzüglich das daraus bereitete Extrakt — verwendet, doch ist ihr Gebrauch nicht besonders verbreitet; früher verordnete man auch die Rinde und — vermuthlich sehr mit Unrecht — das Holz. Dieses empfiehlt sich seiner Festigkeit und röthlichen Farbe wegen um so mehr zu Drechsler- und Holzschnitzwaaren. Die hübschen hölzernen Gabeln, Löffel, Falzbeine u. dgl., welche aus dem Grindelwald und Haslithal kommen, und durch die auf dem rothen Holze aufsitzenden, aus dem Splinte ausgeschnittenen weißen Verzierungen in die Augen fallen, sind aus Taxusholz verfertigt. In frühern Zeiten, als noch die Gartenkunst in steif zugeschnittenen Formen sich gefiel, spielte der Taxusbaum eine Hauptrolle in den Lustgärten, aus denen er jetzt meistentheils verschwunden ist. Früher scheint man sich der Taxusblätter öfters beim Fischfang bedient zu haben; wirft man sie in's Wasser, so werden dadurch die Fische in einen betäubten Zustand versetzt und können mit der Hand gefangen werden. Das Verfahren verdient aber keine Nachahmung; denn man hat schon nachtheilige Wirkungen auf die Verdauungsorgane von dem Genusse auf solche Art gefangener Fische beobachtet.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 2.

Figur 1. Ein blühender Zweig des männlichen Baumes.
" 2. Ein blühender Zweig des weiblichen Baumes.
" 3. Ein Zweig mit Früchten.
" 4. Ein männliches Kätzchen mit zurückgeschlagenen Hüllschuppen, vergrößert.
" 5. Ein weibliches Kätzchen, vergrößert.
" 6. Die weibliche Blume der Länge nach durchschnitten und von den Hüllschuppen befreit, so daß man den darin befindlichen Stempel sieht.
" 7. Eine bereits aus den Hüllschuppen hervorragende und zur Frucht sich bildende Blume, vergrößert.
" 8. Eine Nuß, vergrößert.
" 9. Eine solche der Länge nach durchschnitten mit dem mitten im Eiweiß befindlichen Embryo.
" 10. Dieselbe im Querschnitt.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abth. 1. S. 358.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 492.
Orfila's allgem. Toxikologie, deutsch von Kühn. Bd. II. S. 166.

Sobernheim und Simon, Handb. der prakt. Toxikologie. S. 637.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. 164. T. 46.
Mann, Deutschlands gefährlichste Giftpflanzen. S. 27. T. 22.
Murray, appar. medicam. Ed. alt. cur. Althof. Vol. II. p. 587.
Nees, offic. Pflanzen. T. 22.
Linne, spec. plant. p. 1472.
Wildenow, spec. plant. Vol. IV. p. 856.
Dieterich, Lexikon. Bd. IX. S. 626.
Richard, medic. Botanik, herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 219.

Wachholder — Juniperus, *L.*

System von Linne: Dioecia Monadelphia. — Juffieu: Coniferae. — Decandolle: Coniferae. — Oken: Beerenfarren.

Bäumchen oder Sträucher mit zweihäusigen eiförmigen Blumen. Die männlichen Kätzchen sind klein und rund, bestehen aus schildförmigen, lederartigen Schuppen, hinter welchen 2, 3—7 Staubbeutel sitzen. Die weiblichen Kätzchen sind kleiner, haben fleischige, 3—6 einblüthige Schuppen, die später zu einer Beere verwachsen. Die Frucht ist eine falsche Beere, in welcher 2—3 Nüsse liegen.

Der stinkende Wachholder — Juniperus Sabina, *L.*

Benennungen.

Juniperus lusitanica, Mill. — Juniperus Sabina cupressifolia. — Juniperus Sabina tamariscifolia Hayne. — Sabina altera, Dodon. — Sabina baccifera, Bauh.

Franz. Sabine, Lavènier. — Engl. The Savin. — Ruff. Arstch — Ital. Sabina.

Sevenbaum. Sadebaum. Sadewachholder. Sagebaum. Sadelbaum. Segelbaum. Seegenbaum. Siegenbaum. Siebenbaum. Roßschwanzbaum. Sevenstrauch. Kindermord.

Beschreibung.

Ein schlanker, immergrüner Strauch von 8—12′ Höhe, der in der Regel schief wächst. Die Wurzel ist holzig und hat eine starke Pfahlwurzel, viele Seitenrisse und Zasern. Das Holz ist sehr fest und röthlich. Die Rinde am Stamme hat eine graubraune Farbe und reißt faserig auf, am jüngeren Holz ist sie glatt, rothbraun und grau, in ihrer ersten Jugend hellgrün. Die Blättchen sind Nadeln, angedrückt, auch abstehend, pfriemenförmig, scharf zugespitzt, oben dunkelgrün, unten bläulichgrün, vierreihig, mit einer Drüse auf dem Rücken, die jüngern sind gegenüberstehend, abgekürzt und ziemlich stumpf. Die Blätter an den Spitzen der Zweige stehen sehr dicht und geben dem

Strauch ein sehr schönes Ansehen. Die Blumen sind sehr klein und stehen an den Spitzen der Zweige. Die weiblichen Kätzchen sind oval, stehen an Stielen, sind zurückgebogen. Die Schuppen sind bräunlichgrün. Griffel und Narbe fehlen. Die Frucht ist kugelrund, bläulichschwarz, abwärts hängend mit 3 Nüssen, stumpf dreikantig, dunkelbraun, am Grunde mit einem weißen Flecken. Der Same ist wie die Nuß gestaltet.

Es gibt 3 Varietäten vom stinkenden Wachholder:

1) mit großen cypressenähnlichen,
2) mit sehr kleinen, feinen tamariskenähnlichen und
3) mit weiß oder gelbbunten Nadeln.

Vorkommen und Standort.

Man findet ihn im Süden von Europa, in Portugal, Frankreich, Italien, Griechenland, auch in der Schweiz und Oestreich, selbst in Nordamerika. Er liebt schattige Gebirgswälder.

Findet sich angepflanzt nicht selten in Gärten.

Blüthezeit und Dauer.

Baum. Er blüht bei uns in Gärten im Monat März und April. Im Frühlinge des nächsten Jahres wird die Frucht reif.

Eigenschaften und Wirkungen.

Sämmtliche Theile, besonders die Blätter des Sevenbaums, welchem hinsichtlich der Wirkungen der virginische Wachholder (Juniperus virginiana) sehr nahe zu stehen scheint, besitzen einen sehr starken, widrigen aromatischen Geruch und bittern, scharfen, gewürzhaften Geschmack, welche hauptsächlich von dem reichen Gehalt der Pflanze an flüchtigem Oel und Harz herrühren. Es wird behauptet, keine andere Pflanze sei so reich an flüchtigem Oel wie der Sevenbaum. Auf den thierischen Organismus wirkt die Sabina nach Art der scharfen Mittel. Bei äußerer Anwendung auf die Haut versetzt sie diese in einen Entzündungszustand; ebenso bewirkt sie, in hinreichender Menge in die Verdauungswege eingeführt, ein lästiges Brennen in der Magengegend, heftige Kolikschmerzen, mit Blut vermischte Darmausleerungen; dabei wird das Gefäßsystem aufgeregt, wie sich dieß durch die Beschleunigung des Pulses, die erhöhte Temperatur des Körpers zu erkennen gibt. Auch verursacht sie leicht Blutflüsse, und es ist in dieser Hinsicht namentlich ihre specifische Wirkung auf die weiblichen Geschlechtsorgane bemerkenswerth. Vergiftungen durch die Sabina kommen nicht häufig vor; die Thiere meiden das Gewächs schon seines Geruches wegen, und Menschen bringt es selten Schaden, weil seine giftigen Eigenschaften ziemlich allgemein bekannt sind. Die Orfila'schen Versuche, mit Hunden angestellt, zeigen, wie die Wirkungen durch Entzündung der Verdauungswerkzeuge selbst bis zum tödtlichen Erfolg sich zu steigern vermögen; auch fehlt es nicht an Beispielen, daß Frauenzimmer, die sich der Sabina in sträflicher Absicht bedienten, durch dieselbe den Tod sich zuzogen.

Was die Hülfe, die bei etwaigen Vergiftungen mit der Sabina zu leisten wäre, anbetrifft, so muß auf das verwiesen werden, was über die Behandlung der Vergiftungen durch scharfe Stoffe im Allgemeinen in der Einleitung angeführt worden ist.

Anwendung.

Mit Vorsicht angewendet ist die Sabina ein höchst schätzbares Arzneimittel und als solches in neuerer Zeit ziemlich in Aufnahme gekommen. Außerdem bedient man sich der Zweige des Sevenbaums wohl auch zum Abhalten der Motten von Pelzwerk u. dgl.

Erklärungen der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 2.

Figur 11. Ein blühender und zugleich fruchttragender Zweig.
„ 12. Eine Nuß in natürlicher Größe.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. III. 1. 361.
Gmelin, Pflanzengifte. S. 500.
Orfila, Toxikologie. Deutsch von Kühn. Bd. 1. S. 591.
Sobernheim und Simon, prakt. Toxikologie. S. 636.
Brandt und Ratzeburg, S. 161. T. 47.
Richard, med. Botanik; herausg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 217.
Nees, offic. Pfl. T. 21.
Geiger, Handbuch der pharm. Bot.; 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 274.
Linné, spec. plant. 1472.
Blackwell, Herbarium. T. 214.

Lolch — Lolium, *L.*

System von Linne: Triandria Digynia. — Jussieu: Gramineae. — Decandolle: Gramineae. — Oken: Zellengräser.

Ein Gras. Die Blüthen stehen in Aehren. Aehre zweizeilig mit stiellosen Aehrchen, welche an der gefurchten Spindel mit dem Rücken oder mit der schmalen Seite sitzen. Der Kelch ist drei-, auch mehrblüthig, an den Seitenährchen einklappig, der Spindel gegenüber, lanzettlich, bisweilen ist noch eine zweite Klappe vorhanden, die aber kleiner ist und an der Spindel liegt, an den Endährchen zweiklappig. Kronenbalg zweispelzig: die äußere Spelze länglich, ungegrannt oder unter der Spelze gegrannt, die innere Spelze schmal, zweikielig, auf den Kielen feingewimpert. Deckspelzen 2. Der Fruchtknoten ist kahl, die Griffel kurz. Die Narben federig und seitwärts hervortretend.

Der betäubende Lolch — Lolium temulentum, *L.*

Benennungen.

Bromus temulentus, Bernh. — Crepalia temulenta, Schrank. — Lolium album, Huds. — Lolium annuum, Lam. — Lolium robustum, Reichenb. — Lolium speciosum, Link. Franz. Ivroie. — Engl. Yoray, Darnell, Barded Darnel. — Ital. Loglio.

Taumellolch. Sommerlolch. Schwindellolch. Tollkorn. Schwindelhaber. Dippelhaber. Tophaber. Jähriger Lolch. Twalch. Trespe. Trefze. Mausweizen. Zwelchweizen. Rädel. Töberich. Täumel. Taumelkraut. Tobkraut. Lobkraut. Dort. Dollgerste.

Beschreibung.

Die Wurzel ist faserig, einjährig, und treibt runde, aufrechte, starre, 3—4knotige, 2—3 Fuß hohe Halme. Die Blätter linien-lanzetförmig gestreift, umfassen den Halm, entspringen an den Knoten, 5—12 Zoll lang und 3—4 Linien breit, mit glänzender Unterseite. Die Oberseite flach, gefurcht, rauh, am Rande sind sie gezähnt. Die Scheiden haben Streifen, bisweilen sind sie gewimpert. Die Aehre ist lang und schmal mit 12—15 Aehrchen, welche aufrecht, länglich, zusammengedrückt, 3—9blüthig, entfernt, wechselständig, grün und mit einer Kante der Spindel angesetzt sind, die andere wird durch eine Klappe bedeckt. Das am Ende stehende Aehrchen hat 2 Klappen. Kelch mit 2 Spelzen, welche länglich, spitzig, grün und mit Streifen versehen sind, die untern Aehrchen sind öfters 2- und 3spitzig. Krone zweispelzig, die äußere Spelze lanzetförmig, bauchig, grün. Mit 5 Nerven und einer langen, geraden, scharfen Granne unter der Spitze. Die innere Spelze ist weiß, kürzer als die äußere und hat 2 gewimperte Kiele. An der äußeren Spelze liegen 2 schuppenartige eirunde Deckspelzen. Die männlichen Geschlechtsorgane bestehen aus 3 fadenförmigen Staubfäden, die an ihrer Spitze 3 längliche, 2fächerige, gelbe, der Länge nach aufspringende Staubbeutel tragen. Die weiblichen Geschlechtsorgane haben einen überständigen, runden Fruchtknoten, kurze Griffel und zweifederige Narben. Die Frucht ist eine längliche Balgfrucht. Der Same ist eirund, flach, graubraun. Wenn sich die Frucht ihrer Reife nähert, werden die Kanten dunkelpurpurroth und scheinen durch die gelblichen Spelzen hindurch.

Vorkommen und Standort.

Beinahe in ganz Europa, in Schweden, England, Dänemark, Rußland, Deutschland, Holland, der Schweiz, Frankreich, Italien, in Kleinasien, Aegypten, Japan, Neuholland u. s. w. Sein eigentlicher Standort sind feuchte Aecker, wo er unter dem Getreide aufwächst.

Blüthezeit und Dauer.

Er blühet in den Monaten Juni und Juli. Fruchtreife im August und September. Einjähriges Gras.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die ihrer schädlichen Wirkungen wegen verrufenen Samen des Taumellolchs bieten nicht immer dieselben Eigenschaften dar; ohne Zweifel bedingen die Umstände, unter denen die Pflanze aufwächst, Witterung, Boden u. dgl. Verschiedenheiten. Nach Haller, Brandt und Ratzeburg soll der Samen

süßlich, nicht unangenehm schmecken, während nach der Mehrzahl der Beobachter der Geschmack etwas Bitterliches und Scharfes darbietet. Ebenso werden auch Fälle erzählt, wo die Samen ohne Schaden zur Nahrung gedient haben sollen, wogegen andererseits viele Beobachtungen vorliegen, die ihre nachtheiligen Wirkungen außer allen Zweifel setzen. Derjenige Bestandtheil der im Uebrigen ziemlich stärkmehlreichen Samen, auf welchem ihre nachtheilige Eigenschaft beruht, ist noch nicht genügend untersucht; nach Bley wäre es eine schmutzigweiße, leichte, blätterig-pulverige Substanz, die er mit dem Namen Loliin belegte; bei damit angestellten Versuchen bewirkte schon $^1/_{10}$ Gran dieser Substanz Kratzen in dem Halse und Mattigkeit im ganzen Körper, was aber nur kurze Zeit anhielt. Muratori glaubte den wirksamen Stoff in einer in den Samen enthaltenen eigenthümlichen Säure zu erkennen. Derselbe fand darin auch ein grünes Oel, über das wir indessen nähere Angaben vermissen. Der schädliche Stoff ist flüchtiger Natur; hierauf deutet nicht allein sein Uebergehen in das Destillat beim Branntweinbrennen, sondern auch das von Parmentier angegebene Verfahren zur Unschädlichmachung des Samens; nach ihm soll man dieselben, ehe sie gemahlen werden, im Backofen ausdörren; das Brod, zu welchem solches Mehl genommen wird, soll nicht ungesund sein, besonders wenn es vollkommen erkaltet ist, ehe es genossen wird. Die Dünste, die sich entwickeln, wenn man Trespensamen röstet, erregen Kopfweh und Eingenommenheit des Kopfes.

Schon zu Anfang des vorigen Jahrhunderts hat Seeger sich der schädlichen Eigenschaften des Taumellolchs durch Versuche zu vergewissern gesucht. Er gab einem Hunde 6 Loth von einem aus Trespenmehl und Wasser bereiteten Brei; fünf Stunden darauf bekam das Thier heftiges Zittern, das drei Stunden lang anhielt; es konnte nicht mehr gehen, seine Augen waren starr, das Athmen erschwert. Neun Stunden nach dem Verzehren des Breis war es in einen tiefen Schlaf verfallen und ganz unempfindlich; indessen befand es sich am andern Tage wieder wohl. Bei andern Thieren beobachtete er heftiges Erbrechen, Zuckungen, Schweiß und vermehrte Harnabsonderung. Derselbe erzählt von fünf Personen, die zusammen 5 Pfund Brod aus mit Taumellolch verunreinigtem Hafermehl verzehrten; nach zwei Stunden bekamen sie dumpfe Kopfschmerzen, besonders in der Stirngegend, Schwindel, heftige Geräusche in den Ohren, Zittern der Zunge, Unfähigkeit zu sprechen, Unfähigkeit zu schlingen, Druck und Schmerzen in der Magengegend, Erbrechen, Athembeschwerden, häufigen Drang zum Harnlassen, ungemeine Mattigkeit, kalte Schweiße und Zittern des ganzen Körpers; nach einigen Stunden verfielen sie in einen Schlaf, dem sie durchaus nicht widerstehen konnten. Das allgemeine Zittern und die Schlafsucht scheinen bei der Vergiftung durch den Taumellolch etwas ziemlich Charakteristisches zu sein. Auch Cordier, der an sich selbst Versuche anstellte, bemerkte neben Störung der geistigen Verrichtungen und des Sehvermögens, großer Mattigkeit, erschwertem Sprechen und öfterem Erbrechen jene beiden Erscheinungen an sich. Der ebengenannte Autor erzählt von einem Landwirth, bei welchem der Genuß von mit Taumellolch verunreinigtem Brod den Tod zur Folge hatte. Ebenso führen Brandt und Ratzeburg einen Fall an, in dem zwei Personen durch Taumellolch tödtlich vergiftet wurden, zwei andere, die sich sogleich reichlich erbrochen hatten, kamen mit dem Leben davon. In neuerer Zeit sind mehrere Vergiftungen im Großen zur öffentlichen Kenntniß gekommen. Im Jahr 1817 erhielten in dem Zuchthause zu Freiburg die Züchtlinge eines Tages frischgebackenes Brod aus neuem Getreide, und die meisten verzehrten sogleich eine große Portion davon; bald stellten sich Uebelkeiten ein und binnen kurzer Frist fielen nach und nach vierzig dieser Unglücklichen betäubt und sprachlos zu Boden; die ärztliche Hilfe stellte zwar alle bald wieder her,

doch dauerten die Uebelkeiten bei mehreren einige Tage hindurch an; unvorsichtiger Weise genossen Andere den Tag nach jenem Vorfall abermals von diesem Brode, und auch sie wurden von denselben Wirkungen befallen. Ebenso erkrankten in dem Landarmen- und Arbeitshause zu Beninghausen plötzlich 74 Häuslinge, meist Frauen, und einige Schulknaben in Folge des Genusses einer viel Taumellolch enthaltenden Suppe; die Krankheit fing mit Erbrechen, Schwindel, Gliederzittern und Zuckungen an; fleißiges Trinken eines Aufgusses von Chamillenblumen und Wermuthkraut verschaffte bald Linderung. Bier, das aus mit Taumellolch verunreinigter Gerste bereitet wird, wirkt sehr berauschend; in früheren Zeiten wurde der Taumellolch deßhalb öfters absichtlich beigemischt.

Die Gefahr von Vergiftungen durch Taumellolch stellt sich besonders in nassen Jahrgängen ein, in denen er vorzugsweise gedeiht und auf den Fruchtfeldern reichlich aus Samen, die vielleicht zuvor mehrere Jahre unthätig im Boden lagen, emporschießt, während dagegen manche Getreidekörner in der Entwickelung zurückbleiben, weßhalb das Landvolk von einer Verwandlung der Gerste oder des Weizens u. s. w. in Taumellolch fabelt. Auf feuchten Feldern findet sich häufig mehr oder weniger Taumellolch unter dem Getreide; hier muß durch Verbesserung des Bodens geholfen werden. Zur Reinigung von Getreide, das mit Taumellolch verunreinigt ist, bedient man sich des Trespensiebs.

Bei Vergiftungen mit Taumellolch paßt in der Regel das für narkotische Vergiftungen empfohlene Verfahren; wo deutliche Erscheinungen eines Reizzustandes der Verdauungswerkzeuge hervortreten, dasjenige, welches bei Vergiftungen mit scharf-narkotischen Stoffen angezeigt ist. Besonderer Erwähnung dürfte es werth sein, daß in einigen Gegenden, wo das Landvolk öfters den Genuß von mit Taumellolch verunreinigten Mehlspeisen nicht ganz zu umgehen weiß, das Sauerkraut als ein wirksames Gegengift angesehen wird.

Anwendung.

Zu nützlichen Zwecken wird der Taumellolch nur selten angewendet; die Aerzte des Alterthums bedienten sich des Mehls als eines äußerlichen beruhigenden Mittels; neuerlich haben ihn einige italienische Aerzte in Extraktform als ein kräftiges Narcoticum in Gebrauch gezogen. Die mißbräuchliche Benützung bei der Bereitung von Bier und Branntwein dürfte in gegenwärtiger Zeit nicht leicht mehr vorkommen. In Italien sollen sich die Mauleselhändler zuweilen des Taumellolchs bedienen, um wilde Maulesel damit zu betäuben und anscheinend zahmer zu machen.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 1.

Figur 1. Die blühende Pflanze.
" 2. Eine Aehre, woran die äußere Kelchspelze zurückgeschlagen.
" 3. Eine Aehre mit äußerer und innerer Kelchspelze, woran die letztere kleiner ist.
" 4. Eine blühende Aehre auf einem Spindeltheile mit abgenommenen Kelchspelzen, vergrößert.
" 5. Eine geöffnete Blüthe.
" 6. Eine solche mit zurückgeschlagener äußerer Kronspelze, woran die Lage des Griffels und der Staubfäden sichtbar, wenig vergrößert.
" 7. Eine stärker vergrößerte Blume, woran ein Staubfaden und die Nebenkronenblätter zurückgeschlagen sind.
" 8. Eine Blume, woran sämmtliche Theile zurückgeschlagen.

Figur 9. Ein Same noch von dem Kronspelzen umgeben.
„ 10. Derselbe besonders von der innern Seite.
„ 11. Der nämliche Same von der äußern Seite.
„ 12. Ein vergrößerter Same, woran die äußere Haut fehlt, mit sichtbarem Keim.
„ 13. Ein gekeimter Same.
„ 14. Ein solcher mit eben hervordringendem Wurzelende.
„ 15. Ein länger gekeimter Same, woran das in einer Scheide steckende Wurzelende und das Knospenende sichtbar.
„ 16. Derselbe im Längsschnitt.
„ 17. Vergrößerte Theile der Narbe.
„ 18. Ein geschlossenes Staubgefäß von der Seite.
„ 19. Dasselbe vom Rücken aus gesehen.
„ 20. Ein aufgesprungenes Staubgefäß, wie die beiden vorhergehenden vergrößert.
„ 21. Staubkügelchen vergrößert.
„ 22. Ein gekeimter Same mit deutlichem Wurzelende und erstem Blatt.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. III. 1. S. 386.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 476.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. II. S. 400.
Brandt u. Ratzeburg, S. 12. T. 1.
Mann, Deutschlands gefährlichste Giftpflanzen. S. 17. T. 4.
Richard, med. Botanik, herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. I. S. 87.
Geiger, pharm. Botanik. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. Ergzsheft. S. 158.
Sobernheim und Simon, prakt. Toxikologie. S. 573.
Decandolle, Versuch über die Arzneikräfte der Pflanzen. Bearb. von Perleb. S. 364.
Frank, System einer med. Polizei. Bd. III. S. 235.
Haller, Arzneimittellehre der vaterländischen Pflanzen. Uebers. von Hahnemann. S. 235.

Vielfach wird der Taumellolch als das einzige schädliche Gewächs aus der in Bezug auf die Ernährung der Menschen und ihrer Hausthiere so wichtigen Familie der Gramineen angesehen. Diese Ansicht ist indessen nicht richtig. So scheinen die Molinia varia und die Poa aquatica nachtheilige Eigenschaften zu besitzen. Von der in Quito wachsenden Festuca quadridentata wird berichtet, daß sie höchst giftig für das Rindvieh sei. Die Samen des Cynosurus echinatus, der in der Lombardie häufig unter dem Roggen wächst, sind in ihren Wirkungen denen des Taumellolchs verwandt. Der Bromus purgans und der Bromus catharticus, jener in Pennsylvanien und Canada, dieser in Chili einheimisch, zeichnen sich durch abführende Wirkungen aus. Von den Samen der Stipa pennata und capillata hat man tödtliche Wirkungen bei Schafen beobachtet.

Froschlöffel — Alisma, *L.*

Echinodorus, Rich.

System von Linne: Hexandria Polygynia. — Jussieu: Hydrocharideae. — Decandolle: Alismaceae. — Oken: Nußgräser.

Kelch dreiblätterig. Die Blätter sind eiförmig und hohl. Die dreiblätterige Blumenkrone, deren Blätter flach, rund und ausgebreitet sind, umschließt 6 pfriemenförmige Staubfäden, welche rundliche Staubbeutel haben. Fruchtknoten keilförmige Schläuche in einem Kreise geordnet. Griffel mehr als 5, einfach, Narbe stumpf. Die Kapsel zusammengedrückt mit 1 oder 2 Samen von Hufeisenform.

Der gemeine Froschlöffel — Alisma plantago, *L.*

Benennungen.

Alisma subcordatum, Raf. — Alisma natans, Poll. — Alisma graminifolium, Ehrh. — Alisma ranunculoides, All. — Plantago aquatica, Bauh. — Alisma angustifolia, Wild. — Alisma lanceolata, Schw. — Alisma trivialis et parviflorum, Pursh. — Alisma graminea, Gm. Franz. Fluteau. — Engl. The great water-plantain. The plantain alisma. — Russ. Poputnik wodjunoi. Wodaenoi Schilnik. — Ital. Alisma pinntaggine aquatica.

Wasserwegebreit. Wasserfroschlöffel. Hasenlöffel. Froschlöffelkraut. Pfeilkraut. Seifenkraut. Wasserwegereich. Froschwegerich. Waldbrot. Wolverley. Gemeines Froschkraut.

Beschreibung.

Wurzel dick, fleischig, mit vielen wagerecht laufenden Wurzelfasern; unmittelbar aus ihr kommen die gestielten, eiförmigen, zugespitzten, glatten, am Rande einwärts gebogenen, siebenrippigen Blätter, welche bisweilen bräunlichrothe Flecken haben und 1 Fuß lang und 3 Zoll breit werden. Der Stengel ist 4—6 Fuß hoch, aufrecht, glatt, stumpf und dreieckig, rispenblüthig. Die Blüthenzweige stehen um denselben in Quirlen und haben an ihrer Basis 3 eirund-lanzettförmige, zugespitzte Afterblätter. Wie die Blüthenzweige, so stehen auch die Blumenstiele quirlförmig. Kelch dreitheilig. Blumenkrone mit 3 weißen oder röthlichen, rundlichen, flachen und abstehenden Blättern. Die Samenkapseln sind stumpf, dreieckig, einfach, von Farbe schmutzigbraun und ein rundes Köpfchen bildend. Der Samen hat die Form eines Hufeisens.

Vorkommen und Standort.

Er wächst beinahe überall an Wassergräben, Teichen, Seen und Sümpfen.

Blüthezeit und Dauer.

Monat Juli bis September. Ausdauernde Pflanze.

Eigenschaften und Wirkungen.

Der gemeine Froschlöffel besitzt in allen seinen Theilen eine beträchtliche sowohl dem Geschmack als Geruch sich bemerklich machende Schärfe, vermöge deren ihn ältere Aerzte als rothmachendes und blasenziehendes Mittel benützten und die von einem eigenthümlichen flüchtigen Oele besteht, neben welchem auch ein eigenthümliches Harz in der Pflanze enthalten ist. Nachrichten aus früherer Zeit zufolge soll der Froschlöffel dem Rindvieh und andern Thieren den Tod zu bringen im Stande sein. Nichtsdestoweniger werden die an der Schärfe der Pflanze gleichfalls Theil nehmenden, übrigens ziemlich stärkmehlhaltigen Wurzelknollen von den Kalmücken gern gegessen, jedoch nicht ohne daß sie zuvor durch Trocknen ihrer Schärfe beraubt worden wären. Die flüchtige Schärfe des Froschlöffels findet sich in höherm oder geringerm Maaße in den meisten zu der Familie der Alismaceen gehörigen Pflanzen wieder.

Gegen die nachtheiligen Wirkungen des Froschlöffels dient das Verfahren, welches überhaupt gegen die von scharfen Stoffen einzuschlagen ist.

Anwendung.

Unter welchen Umständen der gemeine Froschlöffel als Nahrungsmittel dient, ist so eben angeführt worden, auch daß er von ältern Aerzten als Heilmittel angewendet wurde. In neuerer Zeit wurde er als ein wirksames Vorbeugungs- und Heilmittel gegen die durch den Biß toller Hunde bewirkte Wasserscheu von Rußland aus empfohlen, hat sich aber nicht bewährt.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 43.

Figur 1. Die blühende Pflanze.
„ 2. Ein einzelnes Blatt.
„ 3. Die Wurzel durchschnitten.
„ 4. Eine einzelne Blume vergrößert.
„ 5. Der vergrößerte Kelch.
„ 6. Die Staubfäden mit dem Blumenboden vergrößert.
„ 7. Die Schläuche.
„ 8. Die vom Kelch umgebene Kapsel.
„ 9. Ein einzelner Samen vergrößert.
„ 10. Derselbe im Querschnitt.

Literatur.

Zenker, Flora von Thüringen. Heft 8. T. VI. 6.
Fuch, Giftpflanzen. S. 45.
Dieterich, Lexikon. B. 1. S. 226.
Plenk, Ic. pl. med. Vol. III. p. 68. T. 292.
Oken, allg. Naturg. III. 1. S. 443.
Schkuhr, bot. Handb. T. 102.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 260.
Richard, med. Botanik; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 98.

Schwertlilie — Iris, *L.*

Beverna, Hemodactylus, Xuris, Sisyrinchium, Chamoletta, Adans. — Isis, Tratt.

System von Linne: Triandria Monogynia. — Jussieu: Irides. — Decandolle: Irideae. — Oken: Gröpslilien.

Wurzel: Zwiebel oder Knollen, mit schwertförmigen Blättern, Blumenscheide trocken, 2- bis 3klappig. Die Blumenkrone einblätterig, unten röhrig, sechstheilig, die Theile sind aber ungleich, abwechselnd eingebogen und umgeschlagen. 3 Staubfäden, mit aufrechten und geraden Staubbeuteln. Der Griffel ist dreitheilig, hat kronenblattartige Einschnitte und eine zweilippige Spitze. Die Oberlippe ist gespalten, die Unterlippe klein, sie stellt die Narbe vor. Die längliche Kapsel ist dreifächerig, dreiklappig und enthält viele flache eckige Samen.

Die sibirische Schwertlilie — Iris sibirica, *L.*

Benennungen.

Iris sanguinea, Hornm. — Iris haemataphylla, Fisch. — Iris Nertschinskia, Lodd. — Iris flexuosa, Murr. — Iris pratensis, Mert. — Iris bicolor, Mill. — Iris stricta, Moench. — Xiphium sibiricum, Schrank.

Engl. Siberien Iris.

Wiesenschwertel. Wiesenschwertlilie. Sibirische Schwertel. Blaue Wiesenschwertlilie. Waldschwertel.

Beschreibung.

Die knollige, vielfaserige Wurzel treibt einen 2—3 Fuß hohen, geraden, fast nackten, runden, hohlen, oben ästigen, 2- — 3blumigen Stengel. Die Blätter 1 — 2 Fuß lang, 3 Linien breit, glatt, flach, zugespitzt und umgeben zum Theil den Stengel scheidenartig, Blumenhülle lanzettförmig, die obern Theile derselben sind rauschend und haben eine braune Farbe, die untern krautartig. Die gestielte Blume ist geruchlos mit umgebogenen ganzrandigen Lappen, hellblau mit dunkelvioleten Adern, die aufrechten sind purpurblau und haben wellige Ränder. Die blaßblauen zusammengedrückten Staubfäden tragen blaue und zweifächerige Staubbeutel. Fruchtknoten dreieckig. Der Griffel ist violet und zweispaltig. Die Kapsel dreieckig mit flachen Seiten.

Vorkommen und Standort.

In Sibirien und im südlichen Deutschland. Man findet sie in Preußen, Sachsen, Thüringen, in Oesterreich und der Schweiz. Wird in Gärten gepflanzt. Ihr Standort sind Wiesen und Bergwälder.

Blüthezeit und Dauer.

Sie blühet im Mai und Juni. Perennirend.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Wurzelknollen der sibirischen Schwertlilie enthalten eine Schärfe, vermöge der sie Erbrechen und Durchfall erregen.

Die Behandlung der durch sie hervorgebrachten krankhaften Zufälle kommt mit derjenigen überein, welche zur Beseitigung der Wirkungen scharfer Pflanzenstoffe überhaupt empfohlen worden ist (s. die Einleitung).

Anwendung.

Im nördlichen Asien schreibt man der sibirischen Schwertlilie Heilkräfte gegen die Lustseuche zu und wendet sie zu dem Zwecke an. Aus den Blumen bereitet man mit Kalk eine beliebte Malerfarbe (Liliengrün).

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 1. S. 535.
Dieterich, Lexikon. Bd. V. S. 117.
Mößler, Handb. d. Gewächsk. S. 78.
Wildenow, Anleitung z. Selbst. d. Bot. S. 60.

Die stinkende Schwertlilie — Iris foetidissima, *L.*

Benennungen.

Iris foetida, Pers. — Gladiolus foetidus, Bauh.
Franz. Flambe. — Engl. Stinking Iris.
Stinkschwertel. Stinkender Lisch. Wandläusekraut. Läusekörner. Stephanskörner.

Beschreibung.

Die Wurzel knotig, faserig, gebogen. Stengel rund mit einer eckigen Seite. Blätter so lang als der Stengel, denselben umgebend, schwertförmig, und dunkelgrün. Die Blume ist schmutzigblau, riecht sehr unangenehm bei Tage, bei Nacht nicht. Die äußeren Blumenblätter sind unter den Nägeln runzelig gefaltet, die innern abstehend, und größer als die Griffel. Fruchtknoten dreieckig, an den Kanten eine Furche. Der Samen ist rund und schön roth.

Vorkommen und Standort.

Man trifft diese Schwertel in England, Frankreich, Deutschland, Holland, Italien, Ungarn und in der Barberei. Sie hat ihren Standort in sumpfigen Wäldern, an Bachufern und auf Grasplätzen. Wird als Rabattenpflanze in Gärten gebraucht.

Blüthezeit und Dauer.

Blühet im Juni. Der Samen reift im September und October. Perennirend.

Eigenschaften und Wirkungen.

Alle Theile dieser Pflanze, besonders die Wurzel, haben einen unangenehmen Geruch und scharfen

Geschmack. Im frischen Zustande äußern sie eine heftig abführende, wohl auch brecherregende Wirkung. Nach einer neuerlichen Untersuchung enthält die Pflanze ein sehr scharfes flüchtiges Oel, außerdem ein Harz, einen bittern Stoff u. s. w.

In Bezug auf die Behandlung der durch sie hervorgebrachten Zufälle gilt dasselbe, was von den scharfen Pflanzenstoffen überhaupt.

Anwendung.

Die alten Aerzte bedienten sich der sibirischen Schwertlilie bei der Behandlung der Skrofeln und hysterischen Zustände. Neuerlich sind die Wurzeln in Frankreich bei Wassersuchten empfohlen worden.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 58.

Figur 6. Die blühende Pflanze.
„ 7. Eine geschlossene Kapsel.
„ 8. Eine aufgesprungene Kapsel.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 1. S. 536.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 195.
Dieterich, Lexikon. Bd. V. S. 103.
Plenk, Ic. pl. med. Vol. I. p. 20. T. 37.
Mößler, Handb. S. 80.
Geiger, pharm. Botanik. Zweite Aufl. von Nees und Dierbach. S. 224.

Die deutsche Schwertlilie. — Iris germanica, *L.*

Benennungen.

Iris violacea, alba, Savi. — Iris florentina, plur. Aut. — Iris barbata, Vahl. — Iris vulgaris germanica s. sylvestris, Bauh. — Iris sylvestris major, Camer. —

Franz. Iris bleue. Flambe glayeue. — Engl. The blue flower de luce. German Iris. — Ital. Iride giglio celeste azzuro.

Deutscher Schwertel. Himmelsschwertel. Gilgenschwertel. Blaue Schwertlilienwurzel. Gemeine blaue Schwertlilie. Blaue Iris. Violenwurz.

Beschreibung.

Wurzel dick, fleischig, ästig, gegliedert, faserig dichte Rasen bildend. Der Stengel ist aufrecht und glatt, graugrün, 1 — 2 Fuß hoch und 3- — 4blüthig. Die Blätter graugrün, 1 — 1½ Fuß lang, einen Zoll breit, sichelförmig, kürzer als der sie scheidenförmig umgebende Stengel. Die Blumenstiele von 2 abwelkenden, gelbbraunen, spitzigen Scheiden umgeben. Die Blumenröhre ist dreikantig, grün, stumpf; Zipfel beinahe gleich groß; die zurückgeschlagenen sind eirund, flach, auf der Oberseite dunkelviolet geadert, auf der Unterseite mit Haaren besetzt, welche an der Basis weiß, an der Spitze aber gelb sind; die aufrechten haben eine hellere Farbe, und sind nach innen geneigt. Der Griffel ist oben gewölbt und zweispaltig, hellviolet. Der Fruchtknoten hat 6 Rinnen.

Vorkommen und Standort.

Im südlichen und mittlern Deutschland, der Schweiz, Frankreich. Sie wächst im südlichen Europa auf Bergen an Felsen und Ruinen, bei uns auf Mauern, Schutt und auf bewachsenen Plätzen in Wäldern.

Findet sich als Zierpflanze fast in allen Gärten, wo sie auch in Spielarten mit weißer und theilweise blau und gelber Blume vorkommt.

Blüthezeit und Dauer.

Monat Mai und Juni. Perennirend.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Wurzel der deutschen Schwertlilie hat im frischen Zustande einen widrigen, scharfen, brennenden Geschmack und unangenehmen Geruch; wird sie vorsichtig getrocknet, so zeigt sie gleich der Wurzel der Florentiner Schwertlilie einen Veilchengeruch. Durch ihre Schärfe vermag sie heftiges Brechen und Abführen mit bedeutenden Kolikschmerzen hervorzubringen; auch vermehrt sie die Urinabsonderung.

Nachtheilige Wirkungen derselben werden behandelt gleich den durch andere scharfe Pflanzenstoffe verursachten.

Anwendung.

Früher wurde der aus den Wurzeln ausgepreßte Saft von den Aerzten in der Wassersucht angewendet; doch erforderte sein Gebrauch Vorsicht. Er soll da und dort noch als Volksmittel im Gebrauch sein. Die vorsichtig getrockneten Wurzeln scheinen nicht selten den sogenannten Veilchenwurzeln (von Iris florentina) substituirt zu werden. Aus den Blumen wird mittelst Kalk- oder Alaunwasser das Liliengrün bereitet.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 42.

Figur 3. Ein blühender Stengel.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 1. S. 537.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 194.
Nees, offiz. Pfl. T. 57.
Dieterich, Lexikon. Bd. V. S. 105.
Plenk, Ic. pl. med. Vol. I. p. 19. T. 34.
Murray, Appar. medicam. Vol. V. p. 269.
Richard, med. Bot. herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 146.
Geiger, pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. Ergzgsheft S. 238.

Die gemeine Schwertlilie. — Iris pseudacorus, *L.*

Benennungen.

Iris palustris, lutea, Ger. — Iris paludosa, Pers. — Acorum falsum, Camer. — Iris palustris, Pharm. Edin. — Acorus adulterinus, Bauh. — Acorus palustris, Park. Theat. Franz. Acore batard, Faux acorus. — Engl. Bastard acorus. Water-flag. Gellow Iris.

Wasserschwertel. Bachschwertel. Wasserlilie. Teichlilie. Sumpfschwertlilie. Wasserilge. Drachenwurz. Tropfwurz. Bastardcalmus. Bastardacorus. Falscher Calmus. Rother Calmus.

Beschreibung.

Die Wurzel ist knollig, fleischig, walzenförmig, faserig, innen von rother, außen von grauer Farbe. Blätter 3 Fuß lang, schwertförmig, aufrecht, glatt, mit vorstehender Mittelrippe, am Grunde scheidenartig. Der aufrechte Stengel wird so groß als die Blätter. Die Scheide ist dreikantig mit grünen Streifen. Bei den Blumen sind die 3 äußeren Blumenblätter zurückgeschlagen, an der Spitze ausgerandet und haben an ihrem Grunde 2 kleine Zähne, von Farbe sind sie schön dunkelgelb mit braunrothen Adern besetzt. Die 3 innern Blumenblätter sind kleiner, und aufrecht. Die zusammengedrückten Staubfäden haben längliche, zweifächerige Staubbeutel. Die drei blattartigen Theile des Griffels haben eine zweilippige Spitze. Die dreieckige, 3 — 4 Zoll lange Kapsel ist gefurcht und hat zweispaltige Ecken.

Vorkommen und Standort.

Der gemeine Schwertel wächst in ganz Deutschland an feuchten Orten der Niederungen, in Teichen, an Sümpfen und Wassergräben.

Findet sich hie und da auf schattigen Gartenplätzen angepflanzt.

Blüthezeit und Dauer.

Juni und Juli. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die gemeine Schwertlilie enthält in ihren sämmtlichen Theilen, besonders in der Wnrzel, eine bedeutende Schärfe, vermöge welcher sie ähnliche Wirkungen hervorbringt, wie die so eben betrachtete Art. Eigenthümlich ist ihr ein ziemlicher Gehalt von Gerbstoff, weßhalb auch der scharfe brennende Geschmack der Pflanze zugleich etwas Zusammenziehendes hat.

Die nachtheiligen Wirkungen der Pflanze erheischen das Verfahren, welches überhaupt scharfe Pflanzenstoffe nöthig machen.

Anwendung.

Auch von dieser Schwertlilienart wurde früher der Saft der Wurzeln gegen Wassersucht angewendet; die getrockneten Wurzeln aber, aus denen die Schärfe verschwunden ist, ihrer adstringirenden Eigenschaft wegen gegen Durchfälle und Ruhr. Jetzt ist das Mittel ganz obsolet. In Schottland bedient man sich der Wurzel (in Verbindung mit Eisenvitriol) zur Bereitung von Tinte.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 58.

Figur 1. Die blühende Pflanze.
„ 2. Der Fruchtknoten mit dem Griffel.
„ 3. Die Staubgefäße.
„ 4. Eine Fruchtkapsel im Querschnitt.
„ 5. Ein Samen.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 1. S. 535.
Schkuhr, bot. Handb. T. 5.
Woodville, Med. Bot. P. IV. p. 778. T. 263.
Dieterich, Lexikon. Bd. V. S. 113.
Plenk, Ic. pl. med. Vol. I. p. 20. T. 36.
Mößler, Handb. S. 60.

Narcisse — Narcissus.

Joncquillia, Tazetta, Dec. — Ajax, Corbularia, Hermione, Philagyne, Queltia Ganymedes, Salisb. — Assaracus, Chloraster, Diomedes, Helena, Illus, Oileus, Schisanthes, Haw.

System von Linne: Hexandria Monogynia. — Jussieu: Narcissi. — Decandolle: Liliaceae. — Oken: Blumenlilien.

Zwiebelgewächse mit schmalen glatten Blättern, Blumen entweder einzeln oder in Dolden, umgeben von Blumenscheiden. Blumenhülle sechstheilig, mit einem einblätterigen Kranz innwendig. Staubgefäße 6, ungleich, in der Kronenröhre eingesetzt. Fruchtknoten dreiseitig, Griffel 1, fadenförmig, mit stumpfer oder dreilappiger Narbe. Kelch fehlt. Die Kapsel ist dreikantig, dreifächerig und dreilappig, seltener ist es eine dreisamige Beere. Der Samen ist kugelig.

Die gelbe Narcisse — Narcissus pseudonarcissus, *L.*

Benennungen.

Narcissus festalis, Salisb. — Narcissus luteus, Trag. — Bulbocodium vulgare, I. Bauh. — Narcissus hispanicus, Gouen. — Narcissus major, Curt. — Bulbocodium hispanicum, I. Bauh. — Narcissus glaucus, Hornm. — Ajax festalis, Haw.

Franz. Narcisse faux-narcisse. Porillon. — Engl. Common d'affodil-Narcissus.

Gemeine Narcisse. Gelbe Märzblume. Gelbe Zeitlose. Märzbecher. Sommerdorn. Unvergleichliche Schlüsselblume.

Beschreibung.

Die Wurzel ist eine vielschalige, eirunde und braune Zwiebel; aus dieser kommen in der Regel 3 gleich breite, flache, meergrüne, bis 1 Fuß lange und 4 Linien breite Blätter, die flachrinnig und auf der Unterseite mit 2 Rillen versehen sind. Der Schaft ist zweischneidig, gestreift, hohl, einblumig, so lang als die Blätter und wie diese mit einer häutigen Scheide umgeben. Die Blume groß, gelb und vor dem Blühen von einer gelblichbraunen Scheide umschlossen. Die Enden der Krone gegen einen Zoll lang und lanzetförmig, die äußern 3 sind breiter. Die Nebenkrone gegen einen Zoll lang, glockenförmig, nach innen zu gerunzelt, mit einem faltigen ungleichgekerbten Rande und von schön hochgelber Farbe. Staubgefäße sind 6 vorhanden, an der Basis der Geschlechtshülle eingelegt und gegen den Griffel zu geneigt. Die Staubfäden sind von länglicher Form, ebenso der Staub-

beutel, welcher zweifächerig und gelb ist. Die weiblichen Geschlechtsorgane bestehen aus einem rundlichen, etwas zusammengedrückten Fruchtknoten, einem die Staubgefäße überragenden mit drei Furchen versehenen Griffel, und aus einer von drei Lappen gebildeten Narbe. Die Frucht ist eine Kapsel.

Vorkommen und Standort.

In Spanien, Frankreich, Italien, der Schweiz, im mittleren und südlichen Deutschland. Sie wächst auf Thalwiesen, Hügeln und in lichten Laubwaldungen.

Häufig als Zierpflanze in Gärten und Zimmern.

Blüthezeit und Dauer.

Diese fällt auf die Zeit vom März bis Mai. Die Pflanze ist ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Blüthen und Zwiebeln dieser Pflanze haben einen bittern scharfen Geschmack. Sie wirken heftig auf die Verdauungsorgane, erregen Brechen und Laxiren und sollen dabei etwas Narkotisches haben. Die von Orfila an Hunden angestellten Versuche zeigen, daß die schädlichen Wirkungen sich selbst zum tödtlichen Erfolge steigern können.

Etwaige Vergiftungen erfordern dasselbe Verfahren, welches bei den nachtheiligen Wirkungen der scharfen Pflanzenstoffe überhaupt angezeigt ist.

Anwendung.

Man hat sich der gelben Narcisse schon als eines Brechmittels bedient; auch ist sie als krampfwidriges Mittel, z. B. gegen Fallsucht, Keuchhusten empfohlen worden. Gegenwärtig ist sie nicht mehr im Gebrauch.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 3.

Figur 8. Das ganze blühende Gewächs.
" 9. Die geöffnete Blume.
" 10. Ein einzelnes Staubgefäß.
" 11. Ein solches aufgesprungen.
" 12. Der etwas vergrößerte Griffel.
" 13. Oberer Theil des Fruchtknotens mit abgeschnittenem Griffel.
" 14. Ein Fruchtknoten-Längsschnitt.
" 15. Derselbe im Querschnitt.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 1. S. 539.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. I. S. 607.
Brandt u. Ratzeburg., Giftgew. 19. T. 3.
Linne, System II. 414.
Dieterich, Lexikon. Bd. VI. S. 324.
Mößler, Handb. S. 180.
Richard, med. Botanik; herausgeg. von Kunze u. Kummer. Bd. 1. S. 142

Amaryllis — Amaryllis, *L.*

Callirae, Link. — Belladonna, Sweet. — Atamasko, Adans. — Coburgia, Vallota, Sprekelia, Galathea, Habranthus, Pyrolirion, Lycoris, Leopoldia, Hippeastrum, Herb.

Syſtem von Linne: Hexandria — Monogynia. — Juſſieu: Narcissi. — Decandolle: Liliaceae. — Oken: Blumenlilien.

Zwiebelgewächſe mit einzelnen oder doldenförmigen, von Blumenſcheiden umgebenen Blumen. Die Blumenhülle iſt ſechstheilig, trichterförmig, etwas rachenförmig und hat im Schlunde Schuppen. Staubgefäße ſechs, ungleich in der Blumenröhre eingeſetzt. Griffel einer, mit einer dreilappigen gefranzten Narbe. Die Kapſel iſt dreifächerig und enthält große, rundliche und glänzende Samen.

Die weſtindiſche Amaryllis — Amaryllis belladonna, *L.*

Benennungen.

Amaryllis pallida, Red. — Amaryllis variabilis, Jacq. — Amaryllis rosea, Cam. — Amaryllis variabilis, Jacq. — Amaryllis reginae, Miller. — Amaryllis media et minor, Wendland. — Belladonna purpurascens, Sweet. — Coburgia blanda, belladonna, pallida, Herb.

Engl. Belladonna.

Weſtindiſche Zierglitze.

Beſchreibung.

Aus der grünlich gelbbraunen Zwiebel erhebt ſich ein 1—2 Fuß hoher Schaft, welcher zuſammengedrückt iſt und ſich in riemenförmige Blätter theilt. Dieſe haben eine glänzend grüne Farbe und umgeben den ſie überragenden Blumenſchaft, welcher 3—4, ſeltener 5—6 hängende, große und glockenförmige Blumen von glänzend röthlicher Farbe trägt. Die Blumenblätter gleich. Sie ſchließen einen einfachen Griffel mit kopfförmiger Narbe und von violeter Farbe, ſowie ſechs etwas kürzere Staubgefäße mit länglichen gelben Beuteln ein. Der ganze Blumenſtrauß ſteckt vor dem Aufblühen in einer häutigen, ſchmutzig violeten Scheide. Die drei äußeren Blumenblätter haben einwärts gekehrte Spitzen. Der Fruchtknoten eiförmig. Die Samenkapſel dreifächerig und dreiklappig. Die Samen gelblich, von Form faſt rund, am einen Ende ſpitzig.

Eigenſchaften und Wirkungen.

Die Zwiebeln dieſer Amaryllis zeichnen ſich durch eine ſehr beträchtliche Schärfe aus, die Erbrechen erregt und ſelbſt tödtliche Wirkungen hervorzubringen vermag. Die zu leiſtende Hilfe entſpricht dem, was überhaupt bei ſcharfen Pflanzengiften vorzukehren iſt.

Anwendung.

Die Karaiben bereiten aus der Pflanze einen tödtlichen Saft (vermuthlich zur Vergiftung der Pfeile).

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 40.

Figur 1. Die blühende Zwiebel.

„ 2. Die ungeöffnete Blumenſcheide.

Figur 3. Die sechs Staubgefäße mit dem Griffel.
» 4. Ein einzelnes Blumenblatt mit Staubfaden.
» 5. Der geöffnete Fruchtknoten.
» 6. Die Samenkapsel.
» 7. Dieselbe aufgesprungen.
» 8. Dieselbe durchschnitten.
» 9. Ein Samenkorn.

Literatur.

Oken, Allg. Naturg., Bd. III. Abthl. 1. S. 545.
Dieterich, Lexikon. Bd. I. S. 325.
Jacquin, amerikanische Gewächse. Nürnb. Ausg. T. 112.

Die Giftamaryllis — Amaryllis disticha, *L.*

Benennungen.

Haemanthus toxicarius, Ait. Kew. — Brunswigia toxicaria, Ker. — Boophane disticha, toxicaria, Herb.
Giftlilie, giftige Blutblume.

Beschreibung.

Blätter flach, zweizeilig gestellt, auf einander liegend und auswärts gebogen. Mehrere Blumen kommen aus einer Scheide; sie sind roth, glockenförmig und aus sechs, unten mit einander verwachsenen Kronblättern zusammengesetzt; die sechs ungleichen Staubfäden sind mit denselben verwachsen. Der Griffel ist in drei Lappen getheilt.

Vorkommen und Standort.

Wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung.

Blüthezeit und Dauer.

Ist perennirend. Blüthezeit?

Eigenschaften.

Auch diese Amaryllisart wirkt durch ihre ausnehmende Schärfe nachtheilig. Das Kraut ist dem Vieh tödtlich.

Anwendung.

Die Hottentotten benützen den von der Sonne eingedickten Saft der Zwiebeln als Pfeilgift.

Literatur.

Dieterich, Lexikon. Bd. IV. S. 492.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 724.

Germer — Veratrum, *L.*

System von Linne: Hexandria Trigynia. — Jussieu: Junci. — Decandolle: Colchicaceae. — Oken: Nußlilien.

Pflanzen mit knolligen Wurzeln. Blumen vielhäufig und rispenährig. Kelch sechsblättrig. Die sechs Staubfäden sind auf dem Blumenboden eingefügt mit pfriemenförmigen Trägern und einem nierenförmigen Beutel. Bei den weiblichen Geschlechtsorganen ist der Fruchtknoten oval und der Griffel hat eine stumpfe Narbe. Die drei Kapseln sind an der Basis verwachsen, einklappig, einfächerig und enthalten eine Menge oben zusammengedrückter geflügelter Samen.

Der weiße Germer — Veratrum album, *L.*

Benennungen.

Helleborus albus, Clus. — Veratrum lobelianum, Bernh. — Veratrum viride. — Melanthium album, Thunb.

Franz.: Varaire, Hellébore blanc. — Engl.: The white hellebore. — Ital.: Elleboro bianco. — Russ.: Tschemeriza.

Weißblüthiger Germer. Weiße Nieswurz. Brechwurz. Wahrsagerkraut. Hemerwurz. Champagnerwurz.

Beschreibung.

Die Wurzel ist knollig, stark faserig, walzenförmig und fleischig, mit vielen langen und bräunlichen Wurzelfasern besetzt, von Farbe ist sie braunschwarz. Der 4—6 Fuß hohe, röhrige, runde, kahle, beinahe ganz von Blattscheiden bedeckte Stengel trägt eine Rispe, und wird wie die Rispenäste und Blüthenstiele oben zottig. Die untersten Blätter sind oval, werden neun Zoll lang und 5 Zoll breit, sitzen auf anliegenden Scheiden, die obern sind lanzetförmig und haben kurze Scheiden; beide Arten von Blätter sind nervig, gefaltet und auf der Unterseite stark mit Haaren besetzt. Die Blumen sind polygamisch. Die eirunden Deckblätter überragen immer den Stiel, selten die Blume. Geschlechtshülle sechsblättrig. Die Blättchen stehen in zwei Reihen, sind eirund, die drei innern länger als die drei äußern, haben einen Streifen von grünen Drüsen, am Rande gezähnelt, außen grün, innen weißlich. Staubfäden sechs, auf dem Blüthenboden eingesetzt, sie tragen gelbe rundliche Staubbeutel. Der Stengel hat drei Knoten, welche länglich zusammengedrückt und einfächerig sind; auf jedem steht ein gekrümmter mit einer spitzigen Narbe versehener Griffel. Die drei länglichen, an der Basis zusammengewachsenen, bräunlichen Kapseln springen am innern Rande durch eine Spalte auf, aus welcher der rothbraune, glänzende und längliche Samen zum Vorschein kommt. Die Blumen sind von Farbe grünlich weiß; es gibt jedoch eine Varietät mit ganz grünen Blumen, welche ganz dieselben Eigenschaften besitzt und von Einigen als eine eigene Gattung angesehen wird. So führt sie Nees als Veratrum lobelianum, Bernh., auf und sagt in einer Anmerkung dazu: „Wir haben bei dieser Bearbeitung der beiden Germerarten vollständige Exemplare benutzt, die uns theils von Herrn Professor Hoppe aus den Salzburger Alpen, theils von Herrn Dr. Trachsel und Herrn Apotheker Studer

in Bern gütigst mitgetheilt wurden. Alle aus der Schweiz erhaltenen Exemplare, so wie diejenigen, die ich selbst auf dem Rigi und auf dem Jura sah, gehören zu Veratrum viride s. lobelianum, so daß ich dem Glauben, daß Veratrum album gar nicht in der Schweiz vorkomme, Raum geben möchte."

Vorkommen und Standort.

Der weiße Germer wächst fast durch ganz Europa, man trifft ihn sowohl im Süden als im Norden an, so kommt er in Italien, Griechenland, Frankreich, der Schweiz, Oesterreich, Deutschland, Ungarn, Polen, Rußland, Dänemark, Norwegen und Schweden vor. Er liebt hohe Gebirge, wo er auf Alpenwiesen in Menge vorkommt. Namentlich liebt Veratrum album den Kiesboden, wogegen der Jura für V. lobelianum fast einzig günstig sein soll, was allerdings für die Selbstständigkeit der Gattung spricht. Findet sich auch in unsern Gärten.

Blüthezeit und Dauer.

Diese perennirende Pflanze blüht im Juni und August.

Eigenschaften und Wirkungen.

Diese Pflanze läßt in allen ihren Theilen eine gewisse Schärfe erkennen. Besonders ausgezeichnet ist dieselbe in der Wurzel, welche im frischen Zustande einen widrigen Geruch und einen bittern, scharfen, brennenden Geschmack besitzt, der in der trockenen Wurzel vermindert erscheint. Das Pulver der Wurzel reizt, wenn es auch nur in geringer Menge mit der Schleimhaut der Nase in Berührung kommt, heftig zum Niesen (daher der Name Nieswurz). Der vorzugsweise wirksame Bestandtheil des weißen Germers ist das Veratrin, ein Alkaloid, das ein weißes, geruchloses, sehr scharf und brennend schmeckendes Pulver darstellt. Neben ihm soll in der Wurzel noch ein zweiter eigenthümlicher alkalischer Stoff enthalten sein, der mit dem Namen Jervin (auch Barytin) belegt worden ist, übrigens noch genauerer Untersuchung bedarf.

Nach einer Masse übereinstimmender Beobachtungen ist der weiße Germer, insbesondere seine Wurzel, den stärksten scharfnarkotischen Giften beizuzählen, und zwar äußert er seine nachtheiligen Wirkungen ebenso bei den verschiedensten Thierklassen, selbst Insekten und Mollusken, als beim Menschen. Durch vielfache Versuche ist nachgewiesen, wie die Nieswurz sowohl in den Magen eingeführt, als in den Mastdarm, in Wunden eingebracht, in Form einer Tinktur in die Blutadern eingespritzt die heftigsten Zufälle und den Tod nach sich ziehen kann. Selbst das Waschen von Hunden und Katzen mit einer Abkochung der weißen Nieswurz verursacht bei denselben starkes Erbrechen. Dieses und heftige, theilweise blutige Durchfälle mit bedeutenden Unterleibsschmerzen sind die konstantesten Erscheinungen der Vergiftungen mit der weißen Nieswurz. Nebenbei spricht sich eine Affektion des Nervensystems durch Schwindel, taumelnden Gang, Zittern, selbst Zuckungen und tonische Krämpfe, Ohnmachten u. s. w. aus. Das Athmen und der Blutumlauf werden bald auffallend verlangsamt, bald im Gegentheil beschleunigt. Vicat erzählt von einem Schneider, der sammt Frau, Kindern und Gesellen durch weiße Nieswurz vergiftet wurde. Die Frau nahm aus Versehen statt Pfeffer gepulverte Nieswurz, die ihr Schwiegervater als Mittel gegen die Läuse vorräthig hatte, und würzte damit eine Suppe; alle an dem Mahle Theilnehmenden beklagten sich über den unangenehmen Geschmack

der Suppe, ohne sich dadurch von ihrem Genusse abhalten zu lassen; nach kurzer Zeit fühlten sie sich sehr krank, sie wurden am ganzen Leibe kalt, hatten einen eiskalten Schweiß, waren äußerst schwach, fast pulslos; auf von selbst erfolgtes und zweckmäßig unterstütztes Erbrechen erholten sich die Vergifteten sämmtlich wieder. In einem andern Falle bekam eine aus drei Personen bestehende Familie, die gegen Indigestion Zittwerwurzel mit Branntwein anzuwenden pflegte, in Folge einer Verwechslung dieser Wurzel mit der gleichfalls einen Bestandtheil der Hausapotheke bildenden Germerwurzel von dieser letztern; bei der Frau, die vermuthlich die größte Gabe bekommen hatte, stellte sich nach Verfluß einer Stunde heftiges Brennen im Halse, in der Speiseröhre und im Magen ein, darauf Uebelkeit, Erbrechen eines grünen Schleimes, Harnzwang, Erstarrung des kalt sich anfühlenden Körpers; der Puls war unterdrückt und klein, das Athmen setzte einige Minuten gänzlich aus, war krampfhaft und röchelnd; Gesicht und Lippen sehr blaß, Auge gebrochen, Sehloch stark erweitert; Verlust der Sinne, der Empfindung und des Bewußtseins, das Schlingvermögen gänzlich aufgehoben; durch anhaltende Reibungen mit wollenen Tüchern wurde eine solche Besserung erzielt, daß auch innerlich das Nöthige in Anwendung gebracht werden konnte; Tags darauf war der lähmungsartige Zustand einem heftigen Reizzustande mit rothem Gesichte, vollem und starkem Puls, heftigen Kopfschmerzen und einem flohstichähnlichen Ausschlage gewichen, der am dritten Tage sich besserte, jedoch nicht ohne noch Harnbeschwerden, Schwere des Kopfs und Mattigkeit zurückzulassen; bei dem Manne stellten sich ähnliche Zufälle ein, denen sich noch gänzliche Blindheit beigesellte, die auch bei der dritten Person eintrat. In einem dritten Falle wurde eine aus acht Köpfen bestehende Familie durch Brod vergiftet, dem aus Versehen statt Kümmel weiße Nieswurz beigemengt worden war; es stellten sich die heftigsten Leibschmerzen, Erbrechen, Anschwellung der Zunge, Wundsein im Munde, Schwindel und Widerwillen gegen alle Speisen ein. In Sibirien, wo die weiße Nieswurz häufig als Volksarzneimittel in Anwendung kommt, sollen tödtliche Vergiftungen durch dieselbe in Folge unvorsichtiger Dosen nicht selten sich ereignen. Daß Hausthiere vom weißen Germer Nachtheil sich zuziehen, wird selten beobachtet, da sie in der Regel seinen Genuß meiden, doch ist dieß nicht immer der Fall. Haller erzählt, er habe mit eigenen Augen einen Maulesel mit Begierde die Blätter fressen sehen, und Pallas berichtet in seinen Reisen, die Pflanze sei den davon fressenden Pferden nachtheilig, den Füllen aber tödtlich; die Kühe fressen davon im Beginn des Frühlings, führen davon ab, enthalten sich aber nachher derselben.

Die Behandlung der Vergiftungen durch die Germerwurzel betreffend, wird auf das in Hinsicht der Vergiftungen durch scharfnarkotische Stoffe im Allgemeinen Angeführte verwiesen.

Anwendung.

Daß die weiße Nieswurz zum Theil noch als Volksarzneimittel im Gebrauch ist, geht aus dem bereits Angeführten hervor, ist indeß nicht zu billigen, da sie ihrer heftigen Wirkungen wegen selbst in der Hand des Arztes die größte Vorsicht erheischt. Aus diesem Grund wird sie auch von Aerzten nur sehr selten innerlich gebraucht; häufiger wird sie äußerlich als Mittel zur Vertreibung des Kopfungeziefers angewendet, am häufigsten aber kommt sie in Anwendung als Bestandtheil der durch ihre Wirksamkeit ausgezeichneten englischen Krätzsalbe (Unguentum sulphuris compositum Pharm. Lond.).

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 4.

Figur 1. Die Blüthenrispe und daneben ein Stengelabschnitt mit Blatt.
» 2. Eine Zwitterblume.
» 3. Eine männliche Blume.
» 4. Eine mit dem Nebenblättchen versehene Knospe.
» 5. Ein der Länge nach durchschnittener Fruchtknoten.
» 6. Samenkapseln.
» 7. Desgleichen.
» 8. Eine einzelne Kapsel.
» 9. Ein Same.
» 10. Derselbe von der Samendecke befreit.
» 11. Eine Blume der grünen Varietät.
» 12. Eine Kapsel derselben.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg., Bd. III. Abth. 1. S. 548.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 687.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. II. S. 207.
Sobernheim und Simon, prakt. Toxikologie. S. 641.
Brandt u. Ratzeburg, Giftgewächse. S. 25. u. 177. T. 5.
Mann, Deutschlands gefährlichste Giftpflanzen. S. 22. T. 12.
Nees, off. Pfl. T. 46.
Dieterich, Lexikon. Bd. X. S. 379.
Haller, Arzneimittellehre der vaterländischen Pflanzen. Uebers. von Hahnemann. S. 411.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharmakopöe. S. 39.

Der Läuse-Germer — Veratrum sabadilla, *L.*

Benennungen.

Melanthium sabadilla, Thunb. — Xerophyllum sabadilla, D. Don. — Vellozia squamata, Aut.

Läusesamen. Sabadillsamen. Sabadillgermer.

Beschreibung.

Die oben blaßgelbgrünen, unten graugrünen Blätter stehen fast nur am Grunde, sind sehr rippig, länglich elliptisch und stumpf. Die Rispe ist einfach und trägt dunkelrothe Blumen, die kurzgestielt, auf eine Seite sich neigen und überhängend sind. Die männlichen Blumen haben sechs Staubfäden und bestehen aus einem fünf- bis sechstheiligen, sternförmig ausgebreiteten Kelch ohne Krone. In der Zwitterblüthe befinden sich von den Staubfäden umgeben, drei mit einander verwachsene Frucht-

knoten mit einfach benarbten, spitzigen Griffeln. Die drei Fruchtknoten der männlichen Blume verkümmert und ohne Griffel. Kapseln sind drei vorhanden, eiförmig, breitgedrückt, von strohgelber Farbe, dreifächerig und dreiklappig; in jeder findet man 2—3 glänzende, schwarze, längliche zugespitzte, am Rande scharfe, auf einer Seite erhabene, runzliche Samen.

Vorkommen und Standort.

Er findet sich in Mexiko in feuchten Wäldern und am Meerbusen, weniger häufig am Fuße der Gebirge auf den Antillen. Dieterich gibt fälschlich China an.

Blüthezeit und Dauer.

Die Pflanze ist ausdauernd. Blüthezeit unbekannt.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Samen oder vielmehr das Gemenge von Samenkapseln, Samen und Blüthenstielen, welche unter dem Namen Sabadillsamen im Handel vorkommen, nach Einigen aber nicht von Veratrum sabadilla, sondern von Schoenocaulon officinale herkommen sollen, zeichnen sich durch heftige Wirkungen aus, die denen des weißen Germers nicht unähnlich sind. Die Kapseln schmecken bitter, nicht scharf, die Samen aber haben einen ausnehmend scharfen, stechenden und bittern Geschmack, der auch am Zahnfleisch und den Lippen sich fühlbar macht und eine reichliche Speichelabsonderung hervorruft. Geruch ist keiner bemerkbar; wird aber der gepulverte Samen der Nase genähert, so erregen die kleinen durch den Athem in dieselbe gezogenen Partikelchen heftiges Niesen. Der Geschmack und die Wirkungen des Samens beruhen hauptsächlich auf dem in ihm enthaltenen Veratrin (s. oben S. 27), neben dem noch ein anderes Alkaloid (Sabadillin) und eine eigenthümliche flüchtige Säure (Sabadillsäure) in ihm unterschieden wird.

Wie die weiße Nieswurz so wirkt auch der Sabadillsamen auf die verschiedensten Thierklassen als ein heftiges Gift. Als solches ist es in Beziehung auf Wanzen und Läuse vielfach erprobt; Hunde und Katzen hat man darauf Erbrechen und heftige Zuckungen bekommen sehen, und es fehlt nicht an Beispielen, wo Menschenleben durch dieses Gift vernichtet wurden. Ein halbjähriges Kind, dessen Amme den Sabadillensamen gegen die sechsfüßigen Bewohner ihres Kopfes in Anwendung brachte, starb an Convulsionen, ohne Zweifel, weil es etwas davon in den Magen bekommen hatte (Lentin). Glücklicher liefen zwei andere Fälle ab, in deren einem ein junger Mensch, dessen Kopf reichlich mit gepulvertem Sabadillsamen bestreut worden war, zu deliriren begann, was durch kalte Waschungen des Kopfes gehoben wurde (Plenk), im andern eine Frau aus Versehen etwas Sabadillsamen einnahm, heftiges Brennen im Magen, Uebelkeiten und Brechneigung bekam, aber durch künstlich eingeleitetes Erbrechen und eine Abkochung von Leinsamen wieder hergestellt wurde.

Die Behandlung von Vergiftungen durch Sabadillsamen kommt mit derjenigen der Wirkungen scharfer Stoffe überhaupt überein.

Anwendung.

In Anwendung kommt der Sabadillsamen fast nur als Mittel zur Vertilgung und Vertreibung von Ungeziefer, übrigens dürfte er in dieser Hinsicht durch andere weniger gefährliche Mittel ersetzt werden. Sein Gebrauch in Krankheiten hat wohl fast ganz aufgehört. Man bereitet aus demselben

das Veratrin (s. oben S. 27), dessen ärztliche Anwendung bei verschiedenen Leiden mehr und mehr in Aufnahme kommt.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 1. S. 548.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 697.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 2. S. 217.
Sobernheim und Simon, prakt. Toxikologie. S. 646.
Nees, offic. Pfl. T. 48.
Dieterich, Lexikon. Bd. X. S. 381.
Murray, Appar. medicam. Vol. V. p. 166.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharmakopöe. S. 38.

Zeitlose — Colchicum, *L.*

Hermadactylus, Brown.

System von Linne: Hexandria Trigynia. — Jussieu: Junci. — Decandolle: Colchicaceae. — Oken: Nußlilien.

Pflanzen mit Zwiebeln. Blüthenhülle trichterförmig mit einer langen Röhre und sechstheiligem glockenförmigem Saum. Die sechs Staubgefäße sind unten in der Blüthenhülle angewachsen und die pfriemenförmigen Träger haben einen aufliegenden, länglichen Beutel. Der Fruchtknoten steckt an der Basis der Blüthenhülle in der Zwiebel. Die drei sehr langen fadenförmigen Griffel haben zurückgekrümmte Narben. Die drei zusammengewachsenen, einfächerigen und einklappigen Kapseln springen in einer Naht auf und enthalten viele rundliche Samen.

Die Herbst-Zeitlose — Colchicum autumnale, *L.*

Benennungen.

Colchicum commune, Bauh. — Colchicum vernum, Wild. — Colchicum praecox, Spenn. — Colchicum vernale, Hoffm. — Colchicum patens, Schulz. — Colchicum polyanthum, Gawl.

Franz.: Colchique d'automne, Tue chien. — Engl.: The common meadow saffron. — Russ.: Beswremennoi zwjet. — Ital.: Colchico.

Wiesenzeitlose. Uchtblume. Herbstblume. Lichtblume. Spinnblume. Michelsblume. Wilder Safran. Wiesensafran. Strockenbrod. Nackte Jungfer. Nackte Hure. Hundshode. Kuheuter. Kuhdutte.

Beschreibung.

Die Zwiebel ist dicht, eirund, gelb mit einer dünnen braunen Oberhaut umgeben und erneuert sich alle Jahre; aus ihr kommen mehrere Blumen. Die 3 — 4 aufrechten Blätter sind breit lanzetförmig, stumpf, gestreift und kahl; sie erscheinen erst im nächstfolgenden Frühjahre nach der Blüthe. Die Geschlechtshülle ist trichterförmig und hat eine sehr lange Röhre, welche einen sechstheiligen, glockigen, lilafarbigen, hie und da auch weißen Saum hat, dessen Zipfel länglich, eirund und stumpf sind. Aus dem Grunde der Geschlechtshülle kommen die sechs Staubgefäße hervor, sie sind kürzer als die Kronenzipfel. Die pfriemförmigen Staubfäden haben längliche, zweifächerige, bewegliche, der Länge nach aufspringende Staubbeutel. Der Fruchtknoten ist länglich, dreifächerig und hat drei Furchen. Die drei fadenförmigen Griffel haben nach außen gebogene Narben und sind in der Regel länger als die Staubfäden. Die drei Kapseln sind elliptisch, runzlich, haben drei Furchen, sind sehr aufgetrieben und springen an ihrer innern Naht auf. In diesen liegen eine Menge von Samen, welche kugelrund sind, auf der Oberfläche wie chagrinirt aussehen und eine dunkelbraune Farbe haben. Mit den Kapseln erscheinen auch die Blätter, daher unsere Vorfahren glaubten, daß die Zeitlose vor der Blüthe Früchte trage.

Vorkommen und Standort.

Man findet sie im mittlern Europa, hauptsächlich in Deutschland, der Schweiz, Frankreich und England. Sie kommt nur auf nassen Wiesen und Triften vor und ist die letzte Zierde des Herbstes.

Blüthezeit und Dauer.

Die Zeit der Blüthe fällt in die Monate August bis October. Der Same reift im Juni des nächstfolgenden Jahres. Die Pflanze ist perennirend.

Eigenschaften und Wirkungen.

Alle Theile der Zeitlose zeichnen sich durch einen theils mehr scharfen theils mehr bittern Geschmack aus und äußern einen nachtheiligen Einfluß auf den thierischen Organismus, der hauptsächlich in dem sowohl in den Wurzelknollen als in den Blüthen und Samen nachgewiesenen, vermuthlich auch in den Blättern enthaltenen Colchicin seinen Grund hat. Das Colchicin ist ein in krystallinischer Form darstellbares Alkaloid, das keinen Geruch besitzt, nicht nach Art des Veratrins zum Niesen reizt und bitter und kratzend schmeckt. Bei den mit diesem Stoffe angestellten Experimenten tödtete $^1/_{10}$ Gran eine junge Katze unter Erbrechen, beträchtlichem Durchfall und sonstigen Erscheinungen eines Reizzustandes der Unterleibsorgane in Zeit von zwölf Stunden. Außer dem Colchicin, das vermuthlich in Gemeinschaft mit einer flüchtigen Säure die Schärfe der Zeitlose repräsentirt, ist ein bitterer Extraktivstoff bemerkenswerth. Die Knollen enthalten zudem Stärkmehl und viel Inulin. Im frischen Zustand haben sie einen etwas widerlichen Geruch und schmecken unangenehm bitter, hernach brennend, scharf; behält man etwas davon eine bis zwei Minuten auf der Zunge, so macht sich eine längere Zeit anhaltende Erstarrung derselben fühlbar. Durch das Trocknen verliert sich der Geruch und vermindert sich der Geschmack der Knollen. Uebrigens differirt der Geschmack auch nach ihrer Entwicklungsperiode; zur Zeit der Blüthe der Pflanze haben einzelne Beobachter die Wurzelknollen geschmacklos,

namentlich nicht scharf, zum Theil auch süßlich schmeckend gefunden, an älteren hat man einen mehligen Geschmack wahrgenommen. Die Blüthen haben einen schwachen, nicht unangenehmen Geruch und bitterlich scharfen Geschmack. Auch die Samen schmecken widerlich bitter, kratzend, haben aber keinen Geruch; übrigens scheint der unangenehme Geschmack der Samen nicht durchaus besonders hervorzutreten, vermuthlich ist dieß bei den unreifen Samen in geringem Maße der Fall, ohne daß sie deßhalb als unschuldig in ihren Wirkungen angesehen werden dürften.

Eine wesentliche Verschiedenheit in der Wirkung der einzelnen Theile der Zeitlose scheint nicht stattzufinden. Die Hauptwirkung beruht auf einem mehr oder minder bedeutenden Reiz- oder Entzündungszustande der Verdauungs- und Harnwerkzeuge. Bei kleineren Gaben stellt sich ein Gefühl von erhöhter Wärme, von Brennen im Magen ein, Uebelkeiten, eine zusammenschnürende Empfindung im Halse, der Puls wird langsamer, eine trockene Hitze macht sich fühlbar; nach Verfluß weniger Stunden wird die Harnabsonderung (oft erst nach vorausgegangenen Schmerzen in der Blase) reichlicher, und es stellen sich in größerer oder geringerer Menge Stuhlentleerungen ein. Größere Gaben rufen eigentliche Vergiftungszufälle hervor, als welche ein heftiges Brennen und Kratzen im Schlunde bis in den Magen, Uebelkeit, Erbrechen, heftige Kolikschmerzen, häufiges Purgiren, unter Stuhlzwang erfolgende blutige Stuhlentleerung, Unempfindlichkeit der Zunge, unmäßiger Durst, häufiger schmerzhafter Trieb zum Harnlassen, Blasenzwang, Blutharnen, Schwindel, Eingenommenheit des Kopfes, allgemeines Zittern, Beängstigung, kleiner, unregelmäßiger, aussetzender Pulsschlag, Ohnmacht bezeichnet werden. In einem von Orfila berichteten Vergiftungsfalle traten Delirien ein. Gewöhnlich werden die Blüthen und Blätter der Zeitlose als weniger wirksam angesehen als die Wurzeln und Samen. Es fehlt indessen nicht an Fällen, in denen auch die erstgenannten Theile der Pflanze bedeutende Zufälle, ja selbst tödtliche Vergiftungen erregten. Vogt sagt, ihm sei ein Fall bekannt, wo eine Vergiftung bei einem Kinde, dem eine mit Milch bereitete Abkochung von Zeitlosenblumen als Abführmittel gereicht worden, tödtlich abgelaufen sei; ebenso sah Garidel bei einer Magd, welche drei Zeitlosenblumen auf Anrathen eines Dorfbarbiers genommen hatte, den Tod erfolgen. Die Blätter betreffend, hat man Beobachtungen, daß sie im frischen Zustande dem Hornvieh tödtlich werden können; getrocknet sind sie weniger wirksam. Auf der Weide läßt übrigens das Vieh die Blätter und Blüthen unberührt; zu vermeiden ist es, daß sie nicht unter das grün zu gebende Stallfutter kommen. Von den Samen, die öfters von Kindern genascht werden, sind ziemlich viele und darunter mehrere tödtliche Vergiftungsfälle bekannt; so erzählt Siegesbeck von zwei Kindern, die mit den Samenbehältnissen spielten und ziemlich viel von den ihnen ziemlich süß schmeckenden Samen genoßen, sie fühlten sich auf einmal sehr krank und erbrachen sich heftig, wobei eine große Portion Samen aus dem Magen entleert wurde; ihre Eltern gaben ihnen warme Milch, dessenungeachtet starb eines der Kinder schnell dahin, das andere aber erholte sich wieder. Brandt und Ratzeburg erwähnen zweier Knaben, die in der Gegend von Bern auf einer Wiese eine Menge noch unreifen Samens genossen und deren jüngerer (zwei Jahre alt) nach 24, der ältere (von sechs Jahren) nach 32 Stunden starb. Die schädliche Eigenschaft der Wurzeln ist sowohl durch zufällige Vergiftungen von Thieren und Menschen, als durch eigens angestellte Versuche konstatirt, obgleich es nicht an Beobachtungen fehlt, die sie als unschuldig könnten erscheinen lassen; es ist indessen anzunehmen, daß einestheils je nach dem Standort, anderntheils je nach dem Entwicklungsstadium die Knollen in ihren Kräften sehr verschieden sich verhalten, ebenso wie dieß auch hinsichtlich ihres Geschmacks der Fall zu sein scheint.

Die durch die Zeitlose verursachten Zufälle erfordern dieselbe Behandlung, wie die Wirkungen scharfer Pflanzenstoffe überhaupt.

Anwendung.

Die Zeitlose ist in neuerer Zeit als Arzneimittel (namentlich bei der Gicht) sehr in Ansehen gekommen, und zwar werden vorzugsweise die Knollen und die Samen in Anwendung gebracht, in England hin und wieder auch die Blüthen. Nach Parmentier soll sich aus den Wurzeln ein gutes Stärkmehl bereiten lassen; sie scheinen aber in dieser Hinsicht nicht benutzt zu werden. Eine Abkochung der Blätter dient zur Vertreibung der Läuse beim Hornvieh.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 3.

Figur 1. Die Blätter mit der noch unreifen Fruchtkapsel.
„ 2. Das blühende Gewächs.
„ 3. Eine geöffnete Blume.
„ 4. Ein einzelner Staubfaden.
„ 5. Der obere Theil des Griffels mit der Narbe, vergrößert.
„ 6. Eine aufgesprungene Kapsel.
„ 7. Querdurchschnitt einer Kapsel.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 1. S. 550.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 199.
Orfila, Traité de Toxicologie, 4te Aufl. Paris 1843. Bd. III. S. 384.
Sobernheim und Simon, prakt. Toxicologie. S. 648.
Brandt und Ratzeburg, Giftgew. S. 21 und 176. T. 4.
Mann, Deutschlands gefährlichste Giftpflanzen. S. 21. T. 11.
Dieterich, Lexikon. Bd. III. S. 236.
Nees, off. Pfl. T. 49.
Linne, spec. plant. 485.
Wildenow, spec. plant. 272.
Stupper, med. pharm. Bot. 2. 135. T. 67.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharmakopöe. S. 41.
Fuch, Giftpfl. 10.
Woodville, Med. Bot. IV. p. 759. T. 258.
Plenk, Ic. pl. med. Cent. III. p. 61. T. 279.
Murray, Appar. med. Vol. V. p. 193.
Geiger, pharmaceut. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. Ergzgshft S. 179.
Haller, Arzneimittellehre der vaterländ. Pfl. übers. von Hahnemann. S. 109.

Meerzwiebel — Scilla, *L.*

System von Linne: Hexandria Monogynia. — Jussieu: Liliaceae. — Decandolle: Liliaceae. — Oken: Beerenlilien.

Sie haben eine einfache und dichte Zwiebel, aus ihr kommen schmale Wurzel-Blätter zum Vorschein. Die Deckblätter sind eirund und abfällig. Die glockenförmigen Blumen stehen in Trauben oder in Doldentrauben. Die Krone ist sechsblätterig und unterständig. Am Grunde der Blüthenhülle sind die 6 Staubgefäße eingesetzt. Die Staubfäden haben eine fadenförmige Form und sind kurz, auf ihnen liegen die Staubbeutel. Der Griffel trägt eine stumpfe Narbe. Die runde Kapsel ist dreiklappig und dreifächerig, jede enthält rundliche und schwarze Samen. Die Scheidewand der Kapsel ist auf den Klappen.

Die gemeine Meerzwiebel — Scilla maritima, *L.*

Benennungen.

Scilla rubra, Pancratium verum, Park. — Pancratium Clusii, Ger. — Urginea scilla, Steinh. — Ornithogalum maritimum, Brot. Lam. — Ornithogalum squilla, Gawl. — Stellaris scilla, Moench. — Scilla hispanica, Clus.

Franz.: Scille. — Engl.: Squil. — Ital.: Scilla. Pancrazio.

Stern-Hyacinthe. Meerhyacinthe. Offizinelle Meerzwiebel. Mäusezwiebel.

Beschreibung.

Die Zwiebel birnförmig, von drei bis acht Zoll Durchmesser, besteht aus einer saftigen, dichtfleischigen Substanz, welche von Farbe röthlich ist. Das Aeußere derselben ist mit großen dachziegelförmigen Schuppen bedeckt, welche eine grüne oder weißgrüne Farbe, meist mit röthlich angeflogenen Rändern haben. An der untern Seite dringen fleischige starke Fasern hervor. Die Wurzelblätter, welche nach der Blüthe erscheinen, sind hellgrün, erst aufgerichtet und dann hängend, beinahe 1 Fuß lang und etwas fleischig. Der runde Blumenschaft von schmutzig blaßvioleter Farbe steigt 3—4 Fuß gerade in die Höhe und ist über die Hälfte mit zahlreichen, langstieligen Blumen besetzt, deren Farbe in der Regel milchweiß ist. Doch ist diese Farbe nicht beständig, da sie manchmal einen gelblichen, grünlichen oder röthlichen Anflug zeigt. Jede Blume besteht aus sechs eiförmigen, weit ausgebreiteten Blättchen, welche eine kelchlose Krone bilden. Die Blumenstiele haben pfriemenförmige Nebenblätter und die Blumen enthalten sechs pfriemenförmige Staubfäden mit länglichen, queraufsitzenden gelben Beuteln. Die Staubgefäße sind halb so lang als die Blumenblätter, von gleicher Länge ist auch der einfach benarbte Griffel. Der rundliche Fruchtknoten bildet sich zu einer ziemlich eirunden glatten Kapsel mit drei Nähten, drei Fächern und eben so viel Klappen deren jede mehrere flache und schwarze Samen einschließt.

Vorkommen und Standort.

Sie wächst auf sandigem Boden in der Nähe der Meeresküste um das mittelländische Meer

(Spanien, Italien, Dalmatien, Sicilien, Griechenland, Syrien, Nordafrika), doch kommt sie auch weit davon entfernt vor.

Eine Zierpflanze, welche man häufig vor den Fenstern sieht.

Blüthezeit und Dauer.

Sie blühet vom Sommer bis in den Herbst (Mai bis September). Diese Pflanze ist perennirend.

Eigenschaften und Wirkungen.

In den innern fleischigen Schalen der Meerzwiebeln ist ein dickschleimiger Saft enthalten, welcher denselben einen stechenden, Thränenfluß erregenden Geruch und einen sehr scharfen, ekelhaft bittern Geschmack ertheilt. Im getrockneten Zustand besitzen jene Schalen keinen Geruch, und im Geschmack überwiegt dann die Bitterkeit die Schärfe. Die Wirkung der Meerzwiebeln beruht hauptsächlich auf einem darin durch chemische Analysen nachgewiesenen eigenthümlichen Bitterstoff, den man mit dem Namen Scillitin belegt hat. Dieses Scillitin stellt eine farblose, zerreibliche Masse von ekelhaft bitterm, dann süßlichem Geschmack dar, die schon in sehr kleinen Gaben Erbrechen erregt und purgirt. Neben dem Scillitin scheint aber die Wirkung auch noch theilweise von einem flüchtigen scharfen Princip abzuhängen; wenigstens behauptet Athanasius, 2 Unzen eines über frische Meerzwiebeln destillirten Wassers haben nach 6 Stunden den Tod eines Hundes herbeigeführt, wogegen freilich Vogel 6 Unzen eines solchen Destillats ohne die geringste nachtheilige Wirkung getrunken haben will.

Der Saft der frischen Meerzwiebeln ist so scharf, daß er auf der Haut Jucken, Brennen, selbst Blasen erregt. In mäßigen Gaben wirkt die Meerzwiebel vorzüglich auf die Harnwerkzeuge und die Schleimhaut der Respirationsorgane, sie vermehrt die Urinabsonderung und befördert den Auswurf; zugleich reizt sie gerne die Verdauungswerkzeuge, ruft Uebelkeit und Erbrechen hervor. Große Gaben vermögen wahrhafte Vergiftungszufälle zu verursachen. Bei Hunden und Katzen, denen man die Meerzwiebel versuchsweise gab, sah man den Tod erfolgen. Ebenso sah man Schweine, Hühner und Fische, die von Brodteig fraßen, in welchem Meerzwiebeln gebacken worden waren, daran zu Grunde gehen. Bei Menschen hat man auf starke Gaben nicht allein Uebelkeiten und Erbrechen mit heftigen Unterleibsschmerzen eintreten, sondern auch Harnzwang, Blutharnen, profuse Stuhlentleerungen, konvulsivische Bewegungen, Entzündung und Brand des Magens und der Gedärme erfolgen sehen. Lange berichtet von einer Frau, welcher ein Afterarzt einen Eßlöffel voll gepulverte Meerzwiebeln verordnete und die unter den schrecklichsten Zufällen den Geist aufgab. Quarin spricht von einem Fall, wo schon auf einen halben Skrupel der Tod erfolgte.

Die durch die Meerzwiebel hervorgerufenen Zufälle erheischen dieselbe Hilfe, welche bei den durch scharfe Pflanzenstoffe überhaupt verursachten Vergiftungen angezeigt ist.

Anwendung.

Die Meerzwiebeln gehören vorzugsweise ihrer ausgezeichneten harntreibenden Wirkung wegen zu den geschätztesten Arzneimitteln.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 42.

Figur 1. Zwiebel mit den Blättern.
» 2. Die Blüthenähre.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 1. S. 561.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 198.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. II. S. 175.
Nees, offiz. Pfl. T. 55.
Sobernheim und Simon, prakt. Toxikologie. S. 654.
Plenk, Ic. pl. med. Cent. III. p. 53. T. 271.
Stupper, med. pharm. Bot. 2. 131. T. 65.
Linne, spec. plant. 442.
Woodwille, Medical Botany. IV. 745. T. 255.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharmakopöe. S. 50.
Murray, Appar. medicam. Vol. V. p. 91.
Richards med. Botanik; deutsch von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 127.

Prachtlilie — Gloriosa, *L.*

Mendoni, Adans. — Methonica, Juss.

System von Linne: Hexandria Monogynia. — Jussieu: Liliae. — Decandolle: Liliaceae. — Oken: Apfellilien.

Die Zwiebel ist fleischig und treibt wellenförmige und zurückgeschlagene Blätter, der Stengel achselständige Blumen. Blumenhülle sechsblätterig, sehr lang und zurückgeschlagen. Staubfäden 6. Der Griffel ist dreilappig und gebogen. Die lederartige Kapsel enthält runde Samen in zwei Reihen an den Klappenrändern.

Die stolze Prachtlilie — Gloriosa superba, *L.*

Benennungen.

Methonica superba, Moench.
Rankenblätterige Prachtlilie.

Beschreibung.

Die Zolldicke, sehr lange, rothe, dichte, fleischige und innen gelbe Wurzel treibt einen runden, kletternden grünen Stengel, welcher sich bei zwei Fuß Höhe in 2—4 Aeste theilt. Die Blätter sind gegenüberstehend, unter den Aesten zu drei stehend, lang, lanzetförmig, 2 Zoll breit und haben gerade Rippen, an der Spitze sind sie rankentragend. Der Blüthenstiel kommt an jedem Blattwinkel hervor und trägt eine überhängende Blume. Die Krone umfaßt den Fruchtknoten und besteht aus 6 Blättern, welche lang, lanzetförmig, am Rande wellenförmig und an der Basis niedergebogen sind. Anfangs sind sie grünlich mit rothen Spitzen, später werden sie brennend roth. Die 6 Staub-

fäden sind aufrecht, gebogen, halb so lang als die Blüthen, und haben eine rothe Farbe, der schiefe Griffel hat dieselbe Länge. Die 2 Zoll lange, braune, dreiseitige und dreifächerige trockene Kapsel klafft mit einer gestreiften Naht nach innen und enthält einen runden, beerenartigen schwarzen Samen, welcher in 2 Reihen liegt.

Vorkommen und Standort.

Wächst in Malabar und findet sich auf sandigen heißen Küsten.

Blüthezeit und Dauer.

Diese perennirende Pflanze blühet im Monat August bis November.

Eigenschaften und Wirkungen.

In Bezug auf die Eigenschaften und Wirkungen vermögen wir nichts Weiteres anzugeben, als daß ihre Wurzel sehr scharf ist, heftiges Purgiren erregt und im Vaterlande der Pflanze als höchst giftig angesehen, übrigens daselbst auch als Arzneimittel benutzt wird.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 52.

Figur 2. Die blühende Pflanze.
„ 3. Ein einzelnes Blumenblatt, und
„ 4. Ein Staubgefäß in natürlicher Größe.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 1. S. 573.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 197.
Jaquin, selt. Gew. 1. Taf. 58.
Linne, syst. nat. 546.

Schachblume — Fritillaria, *L.*

Imperialis, Moench. — Petilium, L.

System von Linne: Hexandria Monogynia. — Jussieu: Liliae. — Decandolle: Tulipaceen. — Oken: Apfellilien.

Die Wurzel eine Zwiebel. Blumen gipfel- und achselständig. Blüthenhülle glockenförmig, hängend, sechsblätterig, an der Basis mit 6 Honiggruben. Die 6 Staubfäden haben die Länge des Stengels, letzterer hat eine dreitheilige Narbe. Kapsel dreieckig und dreifächerig mit zusammengedrückten gerandeten Samen.

Die buschige Schachblume — Tritillaria imperialis, *L.*

Benennungen.

Fritillaria involucrata, All. — Fritillaria lutea, Lam. — Imperialis comosa, Moench. — Imperialis superba, Mirb. — Fritillaria corona imperialis, Gaert. — Lilium imperialis, Bauh. — Corona imperialis, T. — Lilium persicum, Clus. — Imperialis coronata, Le Bot. cultiv. — Petilium imperiale, L.

Franz.: La fritillaire impériale. — Engl.: The crocon imperial.

Geschopfte Schachblume. Kaiserkrone. Gemeine Kaiserkrone.

Beschreibung.

Die Zwiebel ist groß, rund, hat dicke und gelbe Schalen. Aus dem Scheitel der Wurzel kommt ein 3—4 Fuß hoher rundlicher Stengel hervor, der an seinem Grunde mit 3 rundlichen später abfallenden Schuppen umgeben und in der Mitte kahl ist, aber an dessen Ende ein Blätterschopf zum Vorschein kommt. Die Blätter sind lanzetförmig, gelbgrün, glatt und laufen etwas am Stengel herab. Die Blumen treiben unter dem Schopfe heraus und stehen in einer Linie um denselben herum, haben kurze Stiele, und da diese umgebogen sind, so stehen die Blumen der Erde zu. Geschlechtshülle glockenförmig und sechsblätterig, die Blätter sind schmutzigroth, auch gelb, und ihre Spitze ist nach außen gebogen, am Grunde haben sie eine rundliche Vertiefung, eine Honiggrube, in welcher ein weißer Tropfen liegt. Die 6 Staubgefäße sind so lang als der Stengel. Die Staubfäden kommen aus der Basis des Fruchtbodens, haben eine lange Form und tragen die länglichen, zweifächerigen Staubbeutel, welche der Länge nach aufplatzen. Fruchtknoten ist länglich, dreifächerig und hat sechs Furchen. Die drei gebogenen, innen tief gefurchten Narben stehen auf einem dreiseitigen hohlen Griffel, der inwendig einen dreieckigen Raum hat. Die Kapsel ist länglicht, sechsseitig, mit 3 Fächern, 3 Klappen und geflügelten Winkeln. Die Klappen sind gefurcht und haben einen doppelten Flügel. Der in Menge vorkommende Samen ist eirund, braun und in zwei Reihen angeheftet.

Vorkommen und Standort.

Ihr eigentliches Vaterland ist Persien; sie wurde im Jahr 1570 von Constantinopel nach Wien gebracht, von wo aus sie sich in Deutschland einheimisch gemacht hat und beinahe in allen Gärten angezogen wird.

Blüthezeit und Dauer.

Sie blühet bei uns im April und Mai. Perennirend.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Kaiserkrone besitzt einen unangenehmen, betäubenden und Kopfweh verursachenden Geruch und einen scharfen, brennenden Geschmack; diese Eigenschaften machen sich besonders an der Wurzel bemerklich. Sie ist den scharfen oder narkotisch-scharfen Pflanzengiften beizuzählen und demgemäß auch die durch sie verursachten Zufälle zu behandeln. Orfila gab Hunden von den zerstoßenen Wurzeln zu fressen; sie starben nach 36—60 Stunden; er gibt nicht an, unter welchen Zufällen, bemerkt

aber, er habe in den Verdauungsorganen keine Entzündung bemerken können. Camerer beobachtete an einem Hunde, dem er 1½ Loth der Wurzel eingegeben hatte, Erbrechen, Zittern und Zuckungen der Glieder; bei der von ihm vorgenommenen Sektion des noch lebenden Thieres fand er den Magen ganz zusammengeschnürt, Magen und Gedärme entzündet u. s. w. Rhodius erzählt von einem Menschen, der die Zwiebel in Oel gekocht verzehrt habe und unmittelbar darauf von Zufällen, wie sie der Schierling zu erregen pflegt, befallen worden sei.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 5.

Figur 1. Das blühende Gewächs, beinahe zur Hälfte verkleinert.
» 2. Der untere Theil desselben mit dem Wurzelknollen.
» 3. Der Fruchtknoten mit dem Griffel und drei Staubgefäßen.
» 4. Der vergrößerte Fruchtknoten im Querschnitt.
» 5. Eine ausgebreitete Kapsel.
» 6. Ein einzelner Same.
» 7. Derselbe der Länge nach durchschnitten, beide in natürlicher Größe.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 1. S. 575.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 191.
Orfila, Toxikologie; übers. von Kühn. Bd. 1. S. 618.
Brandt und Ratzeburg, Giftgew. S. 16. T. 2.
Mößler, bot. Handb. T. 1. S. 571.
Schkuhr, bot. Handb. T. 92.
Dieterich, Taschenbuch deutsch. Arz. Gew. S. 118.
Juch, Giftpflanzen. S. 37.

Aron — Arum, *L.*

Aglaonema, Biarum, Dracunculus, Eucolosasia, Monstera, Pithonium, Sauramatum, Typhonium, Schott. — Alocasia, Colocasia, Nek. — Amorphophallus, Emirium, Ischarum, Blum. — Ariscema, Pythion, Mart. — Balmisia, Logasc. — Candarum, Reich. — Gigarum, Endl. — Thomsonia, Wallr.

System von Linne: Monoecia Polyandria. — Jussieu: Aroideae. — Decandolle: Aroideae. — Oken: Drosselpalmen.

Die Wurzel ist knollig. Die Blätter breit. Blumenscheide einblätterig. Der keulenförmige Blüthenkolben ist an seiner Spitze nackt, an seinem Grunde befinden sich die Fruchtknoten und in der Mitte sind die Staubgefäße angebracht. Geschlechtshüllen fehlen. Die Beere ist hängend, ein- oder vielsamig.

Der gefleckte Aron — Arum maculatum, *L.*

Benennungen.

Arum immaculatum, Reichenb. — Arum vulgare, Dec.

Franz.: Le gonet comun. Le pied de veau. — Ital.: Aro volgare. Jaro. Pied di bue. — Engl.: Spotted Arum.

Gemeiner Aron. Aron. Aranswurz. Zehnwurz. Magenwurz. Deutscher Ingwer. Aronsstab. Kalbfuß. Kühwurz. Eselsohren. Fieberwurz. Pfaffenpint.

Beschreibung.

Die weiße knollige, längliche außen schwärzliche Wurzel treibt auf ihrer Unterseite viele lange, dicke und fleischige Wurzelfasern, aus ihr kommen gewöhnlich 3 spießförmige, mit stumpfer Spitze versehene, grünglänzende, öfters schwarz oder weiß gefleckte Blätter, welche runde, an der Basis in eine Scheide ausgedehnte Stiele haben. Der Stengel fehlt. Der Schaft einfach rund und von Blattstielen umgeben. Der gestielte Kolben ist oben dicker und kürzer als die Scheide, an ersterem stehen zuerst sehr viele Stengel, dann folgen beinahe dreieckige, einen langen Faden an ihrer Spitze habende Körper, über einer nackten Stelle kommen in einen Kranz gestellte Staubgefäße, dann findet man wieder über einer nackten Stelle einen Quirl von Stengeln, und zuletzt folgt der nackte, keilenförmige, violete Kolben, der an seiner Basis verdickt, an seinem Ende stumpf ist, und nach dem Blühen abstirbt. Die Blüthenscheide ist grünlich, aufgeblasen, einklappig, umgibt den Kolben an seiner Basis und hat innen braune Flecken. Die sehr kurzen Staubfäden haben längliche Staubbeutel. Der Fruchtknoten ist oval und einfächerig. Ein Griffel ist nicht vorhanden. Die Narbe ist rund und gedrückt. Die scharlachrothe Beere enthält einen rundlichen, netzartigen, mit einer warzenartigen Erhöhung versehenen Samen, welcher auf der andern Seite eine dunkle in der Mitte vertiefte Warze hat.

Vorkommen und Standort.

Der Aronsstab kommt im mittleren und südlichen Europa vor, so in Portugal, Frankreich, der Schweiz, Deutschland, England und in Griechenland. Er liebt schattige, feuchte Laubwälder.

Blüthezeit und Dauer.

Seine Blüthezeit fällt in die Monate Mai und Juni, seine Beeren reifen im Juli und August. Perennirend.

Eigenschaften und Wirkungen.

Alle Theile dieser Pflanze besitzen eine beträchtliche Schärfe, die sich nicht allein auf der Zunge fühlbar macht, sondern auch durch Erregung von Brennen, Röthe, selbst Blasen auf der Haut zu erkennen gibt. Am stärksten tritt die Schärfe in den Blättern hervor, etwas weniger in den Wurzeln; durch das Trocknen der Wurzeln vermindert sich die Schärfe, und in solchen, die lange Zeit gelegen, ist gar wenig mehr davon zu bemerken. Schon dieser Umstand deutet, ungeachtet der Geruchlosigkeit der Pflanze, auf eine flüchtige Beschaffenheit des die Schärfe bedingenden Bestandtheils

derselben. Auch durch Kochen und durch wiederholtes Auslaugen mit Wasser läßt sich die Schärfe der Aronswurzeln entfernen. Der aus denselben ausgepreßte Saft reagirt alkalisch und gerinnt beim Zusatz von mineralischen Säuren. Dasselbe gilt auch von dem Saft, der aus den Blättern ausgepreßt wird, wobei übrigens der anfänglich zum Vorschein kommende Saft fast ganz geschmacklos, der später erscheinende aber um so schärfer ist. Sowohl in den Blättern als in der Wurzel ist durch ältere Untersuchungen die Gegenwart eines scharfen, bittern, flüchtigen Oels nachgewiesen, dessen Geschmack mit dem der Pimpinellessenz verglichen wird. Ebenso war auch der bedeutende Stärkmehlgehalt der Wurzel längst bekannt. In der trockenen Wurzel ist in neuerer Zeit ein eigenthümliches fettes Oel gefunden worden. Bird will in den Blättern sowohl als in der Wurzel ein eigenes Alkaloid entdeckt haben; er nennt es Aronin; es soll einen bittern, als schwefelsaures Salz einen bittern und scharfen Geschmack besitzen. Bemerkenswerth ist noch in der Wurzel ein schleimzuckerartiger Pflanzenseifenstoff.

Orfila hat mit den frischen Wurzeln an Hunden Versuche angestellt; sie starben nach 24—36 Stunden, ohne daß zuvor etwas Anderes, als eine Entkräftung, bemerkbar gewesen wäre; bei der Sektion fand sich der Verdauungskanal etwas entzündet. Bulliard erzählt von drei Kindern, die, nachdem sie von den Blättern des gemeinen Aron genossen hatten, schreckliche Zuckungen bekamen; 2 derselben litten an so bedeutenden Schlingbeschwerden, daß sie nichts zu genießen vermochten; das eine starb nach 12, das andere nach 16 Tagen; das dritte Kind trank viel Milch, Wasser und Oel und bekam einen Durchfall, durch den es gerettet wurde; ehe demselben zur Ader gelassen wurde, war die Zunge so geschwollen, daß sie die ganze Mundhöhle ausfüllte und das Schlucken unmöglich machte. Von Gmelin wird ein Fall angeführt, in welchem ein mit Wein bereiteter Aufguß der Blätter tödtliche Folgen hatte.

Was die Behandlung der Vergiftungen mit dieser Pflanze anlangt, so muß nach den für die Vergiftungen durch scharfe Pflanzenstoffe überhaupt geltenden Grundsätzen verfahren werden. Von Einigen wird den Pflanzensäuren eine besondere Wirksamkeit zugeschrieben; doch ist dieselbe keineswegs gehörig konstatirt, vielmehr beruht die Empfehlung offenbar auf der muthmaßlichen alkalischen Natur des Giftes, wobei übrigens außer Acht gelassen ist, daß die Alkaloide durch die Verbindung mit Säuren auf den thierischen Organismus häufig eine größere Wirksamkeit erhalten, als sie im reinen Zustande besitzen.

Anwendung.

Früher wurde die Aronswurzel vielfach als Arzneimittel in Gebrauch gezogen; gegenwärtig ist ihre Anwendung aber sehr in Abgang gekommen, indem sie in Folge der während der Aufbewahrung stattfindenden steten Abnahme ihrer Schärfe und der daher rührenden Ungleichmäßigkeit ihrer Wirkungen nicht zu empfehlen ist. Das aus der Wurzel bereitete Stärkmehl wird da und dort als Nahrungsmittel verbraucht. Der Portland-Sago wird aus der Aronswurzel bereitet. Nach Pallas sollen die Tartaren in der Krim die Blätter als Gemüse verspeisen. An manchen Orten soll man sich der Wurzel zum Waschen bedienen. Das Pulver der Wurzel dient vermöge seiner Schärfe und der längere Zeit anhaltenden Röthung der Wangen, wenn diese damit eingerieben werden, als Schminkmittel. Die Beeren lassen sich zum Rothfärben benützen.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 6.

Figur 1. Das blühende Gewächs zu $^1/_3$ der natürlichen Größe.
" 2. Ein Blumenkolben, unten die weiblichen, oben die männlichen Blumen, ob- und unterhalb der letztern Nektarien. Nat. Gr.
" 3. Ein Fruchtkolben. N. Gr.
" 4. Mehrere Staubgefäße vergrößert.
" 5. Ein einzelnes von der Seite gesehen.
" 6. Dasselbe im Querschnitt.
" 7. Ein vergrößerter Griffel.
" 8. Derselbe im Längsschnitt.
" 9. Derselbe im Querschnitt.
" 10. Eine der Länge nach durchschnittene Beere.
" 11. Eine solche im Querschnitt.
" 12. Ein Same vergrößert.
" 13. Derselbe im Querschnitt.
" 14. Ein solcher im Längsschnitt.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 1. S. 591.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 335.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 1. S. 620.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 33. T. 7.
Nees, off. Pflanzen. 20.
Dieterich, Lexikon. Bd. I. S. 742.
Mößler, Handb. S. 1748.
Meigen, Deutschl. Flora. S. 85. T. CIII. d.
Dieterich, Taschenb. deutsch. Arz. Gew. S. 225.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharmakopöe. S. 85.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 119. Ergzgshft. S. 130.
Hallers Arzneimittellehre der vaterländ. Pflanzen; übers. von Hahnemann. S. 52.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 51.
Murray, Appar. medicam. Vol. V. p. 44.

Der virginische Aron — Arum virginicum, *L.*

Benennungen.

Peltandra virginica, Rafinesque.
Virginische Zehrwurz. Virginische Aronswurz.

Beschreibung.

Die Wurzel wird sehr dick. Die Blätter gleichen denen des gefleckten Aron, nur sind sie mehr herzförmig, haben schärfere Spitzen und stumpfere Lappen. Die krumme grüne Scheide ist verlängert.

Vorkommen und Standort.

Sein Vaterland ist Virginien und Pennsylvanien. Sein Standort sind feuchte Stellen.

Eigenschaften und Wirkungen.

Der virginische Aron scheint hinsichtlich seiner Eigenschaften und Wirkungen im Wesentlichen mit dem gemeinen Aron übereinzukommen. Wie dieser besitzt er in allen seinen Theilen eine beträchtliche Schärfe, und die zum Theil eines Mannschenkels dicke Wurzel enthält gleichfalls viel Stärkmehl.

Anwendung.

Die Wurzel dient den Indianern als Nahrungsmittel. Sie trocknen dieselbe an der Sonne, mahlen sie und bereiten Brod daraus; oder werfen sie die Wurzeln in eine Grube, bedecken sie mit Erde und zünden ein großes Feuer darüber an; auf diese Weise zubereitet werden sie wohlschmeckend, wie Bataten. Auch die gekochten Kolben mit den Beeren dienen ihnen als Speise.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 1. S. 592.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 338.
Dieterich, Lexikon. Bd. I. S. 741.
Geigers pharm. Bot. 2te Ausg. von Nees und Dierbach. Ergzgshft. S. 133.
Beckers Versuch einer allg. und bes. Nahrungsmittelkunde. T. 2. Abthl. 1. S. 386.

Der langscheidige Aron — Arum dracunculus, *L.*

Benennungen.

Dracunculus vulgaris, Schott.
Engl. Long speath d'Arum.
Schlangenkraut. Punktirter Aron.

Beschreibung.

Die Wurzel ist ein dicker, fleischiger und ästiger Knollen mit vielen Fasern, aus welcher sich nur einige fußförmig 5—7fach getheilte Blätter erheben; die Blättchen groß, lanzetförmig und glattrandig; die Blattstiele und der Blumenschaft braungefleckt. Zwischen diesen langgestielten Blättern kommt die Blume hervor; sie besteht aus dem Kolben und einer viel längeren Scheide. Sie ist oval, außen grün, innwendig dunkelroth. Der Kolben hat dieselbe Farbe, so weit er aus der Scheide hervor tritt. Aus dem Fruchtknoten entwickeln sich safrangelbe oder mennigrothe Beeren, fast wie beim gefleckten Aron. Die ganze Pflanze erreicht eine Höhe von 2—3 Fuß.

Vorkommen und Standort.

Das Schlangenkraut wächst an trockenen Orten im südlichen Europa, z. B. in Krain, wird aber bei uns häufig in Gärten gepflanzt.

Blüthezeit und Dauer.

Blüht im Juni und Juli. Perennirend.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Pflanze zeichnet sich gleich den vorgenannten und noch andern Gattungen von Aron durch ihre Schärfe aus, die besonders in den Wurzeln, der Blumenscheide und dem Kolben zum Vorschein kommt. Letztere enthalten ein scharfes Harz, das in der Wurzel fehlen soll.

Anwendung.

Früher war die Wurzel officinell, in Griechenland ist sie noch als Volksmittel gebräuchlich.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abth. 1. S. 594.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 332.
Dieterich, Lexikon. Bd. 1. S. 737.
Mößler, Handb. Bd. 3. S. 1747.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. 3. S. 85.
Geigers pharm. Bot.; 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 120. Ergzgshft. S. 132.

Caladium — Caladium, *Vent.*

Acontias, Denhamia, Xanthosma, Syngonium, Schott. — Peltandra, Raf. — Culcasia, Beauv.

System von Linne: Monoecia Polyandria. — Jussieu: Aroideae. — Decandolle: Aroideae. — Oken: Drosselpalmen.

Blüthenscheide einblätterig. Der Blüthenkolben hat an seiner Spitze Staubgefäße, in der Mitte befinden sich Drüsen und an der Basis liegen die Stengel. Die Staubbeutel sind vielfächerig. Die Narbe stiellos. Die Beeren sind einfächerig und wenigsamig.

Das giftige Caladium — Caladium seguinum, *Vent.*

Benennungen.

Dieffenbachia seguina, L. — Arum seguinum, L.
Engl.: Dumb Arum or Cane.
Giftige Kohlpinte. Amerikanischer Aron. Schierlings-Caladium.

Beschreibung.

Sie hat einen aufrechten und gegliederten 5—6 Fuß hohen Stengel. Die Blätter $1^1/_2$ Fuß lang, eirund, fein zugespitzt, öfters durchbrochen. Die Blumenscheide ist röhrenförmig und länglich. Der Kolben walzenförmig, stumpf und kürzer als die Blumenscheide. Jener ist gelblich, oben viereckig und mit warzigen Drüsen besetzt. Die Farbe der Blumenscheide blaßgrün, inwendig schwärzlich purpurfarben.

Vorkommen und Standort.

Ist in Westindien, auf den Caraiben zu Hause und wächst daselbst auf feuchten Wiesen und am Ufer von Bächen und Flüssen.

Blüthezeit und Dauer.

Ist eine perennirende Pflanze. Blüthezeit?

Eigenschaften.

Diese Pflanze zeichnet sich durch eine ausnehmende Schärfe aus.

Anwendung.

Sie wird in ihrem Vaterland vom Volk als Arzneimittel benutzt.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 1. S. 596.
Dieterich, Taschenb. ausl. Arzn.-Gew. S. 264.
Dieterich, Lexikon. Bd. I. S. 747.
Jaquin, amer. Gew. S. 270.

Einbeere — Paris, *L.*

Alopicarpus, Neck.

System von Linne: Octandria Tetragynia. — Jussieu: Asparagi. — Decandolle: Smilaceae. — Oken: Laubpalmen.

Mit zwei Geschlechtshüllen, vierblätterigem, lanzetlichem, spitzigem, bleibendem Kelch und vierblätteriger, lanzetlicher, bleibender und mit den Kelchblättern abwechselnder, bisweilen fehlender Blumenkrone. Die acht Staubfäden sitzen auf dem Boden und haben die Beutel in der Mitte. Fruchtknoten rund und vierknotig. Griffel vier. Beere vierfächerig mit Furchen. Sie enthält zwei bis drei eckige Samen.

Die vierblätterige Einbeere — Paris quadrifolia, *L.*

Benennungen.

Paris rivini, Küpp. — Aconitum salutiferum, Tabern. — Aconitum pardalianches, Fuchs. — Solanum quadrifolium bacciferum, C. Bauh.

Franz.: Raisin de renard. — Engl.: Herb Paris. True-love. Oneberry. — Ital.: Uva di Volpe. L'Erba Paris.

Gemeine Einbeere. Wolfsbeere. Parisbeere. Pariskraut. Sternkraut. Schweinsauge. Sauauge. Einbeerkraut.

Beschreibung.

Die kriechende, wagrechte, gegliederte, bräunliche, mit mehreren feinen Fasern versehene Wurzel, treibt einen einfachen, aufrechten, runden, grauen, kahlen, einen halben bis einen Fuß hohen, mit bräunlichen Punkten und Strichen melirten Stengel, welcher, soweit er in der Erde steckt, weiß ist. An der Spitze des Stengels stehen vier, öfters auch drei, fünf, sechs Blätter, in Form eines Sternes; sie sind eirund, ganzrandig, gestielt, kahl, gelblichgrün und haben am Rande kleine weiße Drüsen. Die Oberseite der Blätter hat einen matteren Glanz als die Unterseite. In der Mitte der Blätter steht die einzelne, aufrechte Blume auf einem langen und gefurchten Stiel. Aeußere Geschlechtshülle vierblätterig und kelchartig. Die Blättchen lanzetförmig, spitzig, gelblichgrün, zu und nach der Blüthezeit zurückgekrümmt. Innere Geschlechtshülle ist blumenkronenartig, die Blättchen sind kürzer als die äußeren, linienförmig, spitzig, grünlichgelb und zurückgekrümmt. Die acht Staubgefäße sind in dem Fruchtknoten eingesetzt, vier stehen den Blättern von der äußeren und vier denen von der innern Geschlechtshülle gegenüber. Die grünen, pfriemenförmigen Staubfäden tragen in ihrer Mitte die länglichen, zweifachen Staubbeutel und überragen sie mit ihrer Spitze. Der Fruchtknoten hat eine vierseitige Form, vier Lappen, jeder mit einer Furche, vierfächerig. Die vier an der Basis miteinander verwachsenen, an der Spitze aber rückwärts gekrümmten Griffel tragen die Narben, welche viele Drüsenhöcker haben. Die Frucht ist eine bläuliche, runde, vierseitige, vom Kelche umgebene vierfächerige Beere. In jedem Fächer findet man zwei bis vier Samen, welche rundlich, dreieckig, netzförmig und mit einem runden Wärzchen versehen sind, das in der Mitte eine Vertiefung hat und von brauner Farbe ist.

Vorkommen und Standort.

Man findet sie in Großbritannien, Dänemark, Lappland, Polen, Ungarn, Deutschland, der Schweiz, Frankreich, Italien, Rußland. Sie liebt feuchte und schattige Waldungen, auch trifft man sie unter Sträuchern an Waldrändern.

Blüthezeit und Dauer.

Die Blüthezeit fällt in die Monate Mai und Juni. Die Fruchtreife in die Monate Juli und August. Die Einbeere ist perennirend.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Pflanze hat einen schwachen, unangenehmen, etwas narkotischen Geruch. Ihre Blätter besitzen einen faden, etwas bitterlichen Geschmack, die Beeren schmecken schleimig, widerlich, später prickelnd. Walz hat in der Pflanze einen eigenthümlichen, dem Smilacin ähnlichen Stoff entdeckt und mit dem Namen Paridin belegt; er läßt sich in krystallinischer Form darstellen, erscheint anfangs geschmacklos, verursacht aber später ein starkes und lang anhaltendes Kratzen mit etwas Brennen, doch ohne Bitterkeit.

Nach Endlichers Erfahrung erregen die Beeren Leibschneiden, Schwindel, heftiges Kopfweh und zuletzt heftiges Erbrechen. Auch Burghard sah nach ihrem Genusse Magenschmerzen und Erbrechen erfolgen. Für Hühner sollen sie tödtlich sein. Bergius, der die Blätter gegen den Keuchhusten und andere Nervenkrankheiten versuchte, schreibt ihnen eine abführende und beruhigende Wirkung zu. Die Wurzel wirkt brechenerregend. Vermuthlich reiht sich die Paris zunächst an die narkotisch-scharfen Giftstoffe an, wornach sich bei etwa durch dieselben herbeigeführten Vergiftungen zu richten wäre.

Anwendung.

Früher kam die Paris hier und da als Arzneimittel in Gebrauch; jetzt ist sie obsolet. Die unreifen Beeren und die Blätter können zum Färben benützt werden.

Erklärungen der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 15.

Figur 1. Das ganze blühende Gewächs zu zwei Drittheilen der natürlichen Größe.
" 2. Ein Staubgefäß von der Seite.
" 3. Ein solches von vorn. Vergr.
" 4. Der etwas vergrößerte Griffel.
" 5. Ein Fruchtknoten.
" 6. Die vier Narben mit der Griffelspitze.
" 7. Der vergrößerte Fruchtknoten im Querschnitt.
" 8. Eine Beere in natürlicher Größe, umgeben von den Staubfäden und den bleibenden Blättern der Geschlechtshülle. Natürl. Größe.
" 9. Dieselbe im Querschnitt.
" 10. Die Beere im Längsschnitt.

Literatur.

Wildenow, Anleitung z. Selbst. d. Bot. S. 214.
Dieterich, Lexikon. B. VI. S. 674.
Schlechtendal, Flora von Thüringen. Heft 19. Bd. VIII., 4.
Brandt und Ratzeburg. S. 29. T. 6.
Juch, Giftpflanzen. T. 27.
Gmelin, Pflanzeng. 2te Aufl. S. 547.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. 2. S. 257.
Mößler, Handb. S. 636.

Dieterich, Taschenb. deutscher Arzn.-Gew. S. 127.
Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abth. 1. S. 621.
Schkuhr, Handb. T. 109.
Hayne, Arzn.-Gew. Bd. III. T. 7.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharm. S. 59.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees u. Dierbach. S. 190. Ergzgshft. S. 219.
Hallers Arzneimittellehre der vaterländ. Pflanzen. Uebers. von Hahnemann. S. 278.
Murray, Appar. medicam. Vol. VI. p. 20.

Salat — Lactuca, *L.*

Scariola, Dec. — Cyanoseris, Koch. — Mycelis, Cass.

System von Linne: Syngenesia Polygamia aequalis. — Jussieu: Cichoraceae. — Decandolle: Cichoriaceae. — Oken: Zellenwurzer.

Der allgemeine Kelch ist länglich-walzenförmig mit dachziegelartigen, ungleichen Blättchen, welche am Rande häutig sind. Der Fruchtboden nackt, die Blüthchen stehen in zwei Reihen. Der Samen ist eiförmig, glatt, nackt, zusammengedrückt, mit einer gestielten, haarigen, weichen Haarkrone.

Der giftige Salat — Lactuca virosa, *L.*

Benennungen.

Lactuca maculata, Horm. — Lactuca ambigua, Schrad. — Lactuca agustis, Cord. — Lactuca atra, Caes. — Lactuca sinuata, Forsk.

Engl.: The strong scented lettuce. — The broad lettuce. — Hemloch lettuce. — Strong-scented wild lettuce. — Franz.: La Laitue vireuse.
Wilder Salat. Stinkender Salat. Sausalat. Giftiger Lattig. Wilder Lattig. Leberdistel.

Beschreibung.

Die bräunliche Wurzel steht senkrecht und hat Aeste, welche mit vielen Wurzelfasern besetzt sind; sie treibt einen 2—4 Fuß hohen, aufrechten, runden, am obern Ende röhrigen, ästigen, rispenförmigen Stengel, der an seinem unteren Theile Stacheln hat. Die Blätter sind abwechselnd, ungestielt, feinzähnig, gekielt, stehen aber nicht immer wagerecht. Die Kiele oder die Mittelrippen haben Stacheln. Die untersten Blätter sind buchtig gezähnt und länglich-lanzetförmig, die oberen sind getheilt, länglich und pfeilförmig. Die gelben Blumen stehen auf einem gemeinschaftlichen Fruchtboden und haben eine walzenförmige Hülle, welche aus dachziegelartigen, am Rande häutigen Schuppen besteht. Der Kelch ist gestielt, federartig und steht oberhalb dem Fruchtknoten. Die Blumenkrone ist einblätterig, zungenförmig und fünfzähnig. Die fünf Staubfäden sind haarförmig und mit der Blumenkrone verwachsen.

Die Staubbeutel sind in eine gelbe Röhre, welche an ihrem oberen Theile gezähnt, an den Seiten aber gestreift ist, verwachsen. Der eiförmige, zusammengedrückte Fruchtknoten, von hellgrüner Farbe hat oben einen Stiel. Die fadenförmigen Griffel tragen zwei zurückgebogene Narben. Der Same ist länglich-eiförmig, zusammengedrückt, gestreift, dunkelbraun und unter dem Mikroskop borstig an seiner Spitze.

Vorkommen und Standort.

Er kommt in ganz Europa, mit Ausnahme des Nordens, vor, und wächst an Zäunen, Mauern, Hecken und auf Schutthäufen.

Blüthezeit und Dauer.

Blühet im Juli und August. Der Same reift im August bis September. Einjährig.

Eigenschaften und Wirkungen.

Alle Theile des Giftlattichs enthalten einen milchigen Saft, der einen widrigen betäubenden Geruch und einen sehr bittern, ekelhaften, später brennenden Geschmack besitzt. Auf zarte Stellen der Haut gebracht, erregt dieser Saft eine Entzündung und einen leichten Ausschlag. Die Wirkungen der Pflanze beruhen hauptsächlich auf einem eigenthümlichen Bitterstoff, der mit dem Namen Lactucin oder Lattichbitter belegt wird und sich in krystallinischer Form darstellen läßt. Außerdem ist unter den Bestandtheilen des Giftlattichs bemerkenswerth ein bitteres, unangenehm riechendes Oel.

Der Giftlattich zeichnet sich durch narkotische Wirkungen aus, die theils durch Versuche an Thieren, theils durch die Erfahrungen am Krankenbette zur Genüge nachgewiesen sind; übrigens reiht er sich mehr unter die scharfnarkotischen als unter die reinnarkotischen Mittel ein.

Etwaige Vergiftungen mit dem Giftlattich würden diejenige Hülfe erheischen, welche bei narkotischen Vergiftungen überhaupt angezeigt ist.

Anwendung.

Der Giftlattich findet vielfach in der Arzneikunde seine Anwendung.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 7.

Figur 1 und 2. Das blühende Gewächs zur Hälfte der natürlichen Größe.
» 3. Eine einzelne Blume, vergrößert.
» 4. Der Fruchtboden, vergrößert.
» 5. Die vergrößerten Staubgefäße.
» 6. Der vergrößerte Griffel mit der Narbe.
» 7. Ein Fruchtknoten mit dem Kelche.
» 8. Derselbe im Querschnitt.
» 9. Ein Samenbalg mit der Haarkrone.
» 10. Ein Samenbalg, vergrößert.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abth. 2. S. 718.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Auflage. S. 776.

Orfila, Toxikologie; übersetzt von Kühn. Bd. 2. S. 159.
Sobernheim und Simon, prakt. Toxikologie. S. 544.
Brandt und Ratzeburg, Giftgew. S. 94. T. 23.
Murray, Appar. medic. Ed. alt. cur. Althof. Vol. I. p. 169.
Mann, Deutschlands Giftpflanzen. S. 27. T. 2.
Richard, med. Botanik; herausg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 637.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 853.
Wildenow, Anleitung. S. 417.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharmakopöe. S. 238.
Mößler, Handb. d. Gewächsk. S. 1423.
Schkuhr, Handbuch. T. 217.
Hayne, Arzn.-Gew. Bd. 1. T. 47.
Juch, Giftpflanzen. S. 19.
Dieterich, Lexikon. Bd. V. S. 287.
Plenk, Ic. plant. med. Cent. VI. p. 595.
Dieterich, Deutschl. Arzn.-Gew. S. 200.
Nees, off. Pflanz. T. 250.
Woodwille, Medical-Botany. Vol. I. p. 75. T. 31.

Der wilde Salat — Lactuca scariola, *L.*

Benennungen.

Lactuca sylvestris, Lam. — Lactuca verticalis, Gat. — Lactuca plicata, Balb. — Lactuca maculata, Hornem.

Wilder Lattig. Zaunlattich.

Beschreibung.

Wurzel senkrecht mit vielen Wurzelfasern. Stengel 2—5 Fuß hoch, aufrecht, rund, an seinem Ende röhrig, glatt, ästig, rispenartig, an seiner Basis mit pfriemenförmigen einzelnen Stacheln besetzt. Blätter abwechselnd, ungestielt, umfassend, buchtig, ausgeschnitten, pfeilförmig, scheitelrecht stehend, bläulichgrün mit stachligem, weißlichem Kiel. Blumen klein, blaßgelb, auf einem gemeinschaftlichen Fruchtboden stehend. Blumenstiele mit Schuppen besetzt und eine Rispe bildend. Kelch nackt und federartig. Blumenkrone zungenförmig. Fünf Staubfäden. Samen lanzetförmig, zusammengedrückt und gefurcht.

Vorkommen und Standort.

Kommt in Deutschland und im südlichen Europa vor; wächst an Weinbergen, Zäunen, auf Schutt und Aeckern.

Blüthezeit und Dauer.

Sie fällt in die Monate Juli und August. Der Same reift im August bis September. Einjährig.

Eigenschaften und Wirkungen.

In seinen Eigenschaften und Wirkungen kommt der Zaunlattich so ziemlich mit dem Giftlattich überein, doch ist seine betäubende Wirkung weniger hervorstechend, dagegen scheint er als resolvirendes Mittel den Giftlattich zu übertreffen. In Oesterreich ist der Zaunlattich und nicht der Giftlattich offizinell.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 56.

Figur 8. Die blühende Pflanze zur Hälfte der natürlichen Größe.
» 9. Ein Blümchen von der Seite.
» 10. Ein Blümchen von vorn.
» 11. Der Fruchtboden mit zwei Samen.
» 12. Ein Samenbalg mit der gestielten Haarkrone.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 718.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 776.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 856.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharmakopöe. S. 237.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 638.
Dieterich, Lexikon. Bd. V. S. 286.
Wildenow, Anleitung. S. 417.
Mößler, Handb. S. 1423.
Nees, offic. Pfl. T. 251.
Dieterich, Deutschl. Arzn.-Gew. S. 201.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. 3. S. 427.
Hayne, Arzn.-Gew. Bd. 1. S. 46.

Lobelie — Lobelia, *L.*

Ymnostema, Stooria, Juchia, Neck. — Dortmanna, Adans. — Homochilus, Dec. — Rapuntium, Mill. — Stenotium, Trimeris, Presl. — Rapunculus, Moris.

Syſtem von Linne: Pentandria Monogynia. — Jussieu: Campanulaceae. — Decandolle: Lobeliaceae. — Oken: Gröpswurzelpflanzen.

Kelch fünflappig und bleibend. Blumenkrone einlippig, an einer Seite gespalten, zweilippig; die obere Lippe hat zwei, die untere drei Zipfel. Staubgefäße in der Kronenröhre eingefügt. Die fünf Staubfäden sind mit den bärtigen, einwärts aufspringenden Staubbeuteln in einen Cylinder verwachsen, bei einigen Arten findet eine Ausnahme statt. Der eirunde Fruchtknoten hat einen walzigen Griffel, welcher eine köpfige oder zweiknotige Narbe trägt. Die zweifächerige Kapsel springt an der Spitze auf.

Die brennende Lobelie — Lobelia urens, *L.*

Benennungen.

Lobelia serrulata, Schott. — Lobelia farsetia, Vandel. — Rapunculus galeatus, Moris. — Rapuntium urens, Mill. — Rapuntium serrulatum, Presl.

Brennende Milchkosse.

Beschreibung.

Mit aufrechtem, einfachem, selten mit einigen Zweigen versehenem, 1½ Fuß hohem, eckigem Stengel. Blätter an der Grundlinie angeklebt, die unteren länglich, gekerbt, die oberen schmal und gezackt. Die kleinen Blumen stehen in einer Endtraube. Die Blumenkrone ist blau mit zwei hellen Flecken auf der Oberlippe. Der Kelch hat fünf gleichbreite, rauhe und aufrecht-pfriemenförmige Einschnitte.

Vorkommen und Standort.

Spanien, Madera, Italien, Westfrankreich, Südengland, Deutschland. Ihr Standort sind Sümpfe.

Blüthezeit und Dauer.

Blüht im Juni und Juli. Einjährige Pflanze.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die brennende Lobelie enthält, vornehmlich in der Wurzel, einen ungemein scharfen und betäubenden Milchsaft, der, auf die Haut gebracht, diese in einen Entzündungszustand versetzt, und wenn er in den Magen aufgenommen wird, Entzündung des Verdauungskanals, Erbrechen, Kolikschmerzen, Bauchflüsse, selbst Zuckungen verursacht.

Etwaige Vergiftungen durch diese Pflanze erheischen, je nachdem die Erscheinungen sich gestalten, die für Vergiftungen durch scharfe oder durch scharfnarkotische Pflanzenstoffe empfohlene Behandlung.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 791.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 223.
Dieterich, Taschenb. ausländ. Arzn.-Gew. S. 80.
Dieterich, Lexikon. Bd. V. S. 561.

Die gemeine Lobelie — Lobelia syphilitica, *L.*

Benennungen.

Lobelia milleri, Hort. — Lobelia speciosa, Sweet. — Rapuntium speciosum, Presl. — Rapunculus amcricanus, Dod. — Rapuntium syphiliticum, Mill. — Rapunculus galeatus, Moris. — Trachelum americanum, Lob.

Engl.: Blue Lobelia. The blue Cardinal's flower. — Franz.: Lobélie syphilitique. La cardinale bleue.

Heilsame Lobelie. Heilkosse. Blaue Cardinalsblume. Antivenerische Lobelie. Virginianische Lobelie. Brechlobelie.

Beschreibung.

Die kurze Wurzel hat viele weiße Fasern und treibt einen einfachen, aufrechten, 1—3 Fuß hohen, krautartigen Stengel. Blätter abwechselnd, ungestielt, ei- und lanzetförmig, gezähnt, etwa vier Zoll lang und zwei Zoll breit. Die sehr kurz gestielten Blumen stehen einzeln in den Winkeln. Der Kelch rundlich, sägenartig gezähnelt, zehneckig und zurückgebogen; die Kelchabschnitte von lanzetförmiger Form bedecken den Fruchtknoten. Die eckige, blaue oder violete Blumenkrone hat bewimperte Knoten und ist in ihrem Gaumen mit zwei Höckern besetzt.

Vorkommen und Standort.

Ist in Nordamerika, Mexiko und Virginien zu Hause, wächst daselbst in feuchten Waldungen.

Blüthezeit und Dauer.

Sie blühet vom Monat Juli bis in den October. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die gemeine Lobelie enthält in allen grünen Theilen einen scharfen Milchsaft; zerrieben verbreiten dieselben einen etwas widerlichen Geruch. Der Geschmack der getrockneten Wurzel nähert sich dem des Tabaks. In unvorsichtigen Gaben erregt die gemeine Lobelie heftiges Erbrechen und Abführen, und es sollen schon tödtliche Vergiftungen durch sie vorgekommen sein. Solche Vergiftungen erheischen diejenige Behandlung, welche bei Vergiftungen durch scharfe Pflanzenstoffe überhaupt am Platze ist.

Anwendung.

Die Eingebornen Nordamerika's wenden die Wurzel der gemeinen Lobelie gegen die Lustseuche an. Unter den Aerzten aber hat ihr Gebrauch wenig Eingang gefunden.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 48.

Figur 7. Ein blühender Stengel zur Hälfte verkleinert.
» 8. Eine geöffnete Blumenkrone mit den Geschlechtstheilen.
» 9. Ein Fruchtknoten sammt den Befruchtungswerkzeugen.
» 10. Der Kelch mit der Frucht.
» 11. Die Frucht im Querschnitt.
» 12. Ein Same vergrößert.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 792.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 222.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 1. S. 620.
Murray, Appar. medic. Ed. alt. cur. Althof. Vol. I. p. 773.

Dieterich, Lexikon. Bd. V. S. 559.
Dieterich, Taschenb. ausländ. Arzn.-Gew. S. 79.
Mößler, Handb. S. 380.
Linne, syst. 667.
Nees, off. Pflanzen. S. 207.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 556.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 990.

Die giftige Lobelie — Lobelia tupa, *L.*

Benennungen.

Rapuntium spicatum, Few. — Rapuntium tupa, Presl. — Tupa feuillei, G. Don. Giftige Milchkosse. Tupa.

Beschreibung.

Wurzel rübenförmig. Dieses Gewächs wird gegen sechs Fuß hoch, ist strauchartig und filzig und treibt wenig Aeste. Blätter herablaufend, lanzetförmig, ungezähnt, die Unterseite hat einen weißen Filz. Die Blüthen stehen in einer einfachen Traube. Die Blumenstiele entspringen in den Blattachseln und sind gegen acht Linien lang; die Blumen sind röhrig, einblätterig mit einfacher rother Krone. Der viertheilige Kelch dunkelroth; Frucht rundlich, dreifächerig und vielsamig.

Vorkommen und Standort.

Auf Gebirgen in Peru und Chili.

Blüthezeit und Dauer.

Ausdauernd. Blüht im Sommer.

Eigenschaften und Wirkungen.

Diese Lobelienart enthält, wie die übrigen, einen sehr scharfen Milchsaft. Schon der Geruch der Blumen soll heftiges Erbrechen erregen.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 792.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 221.
Wildenow, Anleitung z. Selbst. d. Bot. S. 120.
Dieterich, Lexikon. B. V. S. 560.

Die aufgeblasene Lobelie — Lobelia inflata, *L.*

Benennung.

Rapuntium inflatum, Mill.

Beschreibung.

Stengel zwei Fuß hoch, unten rauhhaarig, oben glatt, eckig und gefurcht; die ovalen abgestumpften Blätter stehen aufrecht und sitzen an; sie haben eine glatte Oberfläche, die untere Seite ist leicht behaart, dabei sind sie runzelig, gebogen und von blaßgrüner Farbe. Sie werden nach den Blüthen zu immer kleiner und verwandeln sich in förmliche Deckblätter. In ihren Winkeln stehen auf zwei Linien langen Stielen die zahlreichen, blaßvioleten Blüthen. Sie haben eine einblätterige, zweilippige Krone, deren Unterlippe in drei spitz-eiförmige Lappen getheilt und mit blaßgelbem Fleck gezeichnet ist. Die Oberlippe bis hinten gespalten und am Saum in zwei schmale, spitz auslaufende Zipfel getheilt. Die röhrenförmig verwachsenen Befruchtungstheile steigen in der Spalte der Oberlippe auf. Der eirunde, glatte, gerippte, fünfzähnige Kelch so lang als das Blumenrohr und mit dem Fruchtknoten verwachsen. Der Griffel steckt zwischen den Staubfäden. Die Fruchtkapsel ist oben mit den Kelchzähnen gekrönt, von Farbe hellbraun, gerippt und zweifächerig; sie öffnet sich an der Spitze und enthält kleine, ovale, punktirte Samen von hellbrauner Farbe.

Vorkommen und Standort.

Wächst in Waldungen und auf Feldern in Nordamerika, besonders von Canada bis Carolina.

Blüthezeit und Dauer.

Blüht im Juni und Juli. Einjährige Pflanze.

Eigenschaften und Wirkungen.

Auch diese Lobelienart enthält in reichlicher Menge einen scharfen milchigen Saft; der Geschmack der Pflanze erinnert an den des Tabaks; auch enthält sie ein Alkaloid, das Lobelin genannt wird und dem aus dem Tabak erhaltenen Nicotin sehr ähnlich ist.

Die Wirkungen, welche die Lobelia inflata in mäßigen Gaben verursacht, bestehen in Schmerzen im Hinterhaupt, vermehrter Speichelabsonderung, Brennen und Kratzen im Schlund, Uebelkeit, Brechneigung, wirklichem Erbrechen, Drücken in der Herzgrube, Athembeklemmung, vermehrter Harnabsonderung. In großen Gaben bringt sie eigentliche Vergiftungen, selbst mit tödtlichem Ausgang hervor. Thaches erzählt von Pferden, die durch den zufälligen Genuß der Pflanze vergiftet worden seien, und von den mehrmals tödtlich abgelaufenen Kuren eines Afterarztes, der die Lobelie in sehr starken Dosen zu reichen pflegte. Nach mehreren Angaben würde sich die Lobelia inflata den narkotischen Pflanzengiften nähern; nach Cartwright bringt sie neben Leibschmerzen, Erbrechen und Purgiren, Betäubung hervor; nach Cutler verursachen die Blätter, eine Zeit lang im Munde behalten, Schwindel und Kopfweh, Zittern des ganzen Körpers und zuletzt Ekel und Erbrechen. Die gefährlichen Wirkungen treten am ehesten ein, wenn nicht Erbrechen erfolgt.

Bei Vergiftungen wäre dasjenige Verfahren einzuschlagen, welches zur Beseitigung der Wirkungen scharfnarkotischer Pflanzenstoffe im Allgemeinen empfohlen wird.

Anwendung.

Bei den Eingebornen Nordamerika's ist die Lobelia inflata seit unvordenklichen Zeiten ein geschätztes Volksmittel. Von ihnen haben sie die nordamerikanischen Aerzte angenommen, und neuerlich ist sie auch in Europa in Aufnahme gekommen.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 56.

Figur 1. Ein blühender Stengel zur Hälfte verkleinert.
" 2. Eine Blüthe von der Seite.
" 3. Die Blumenkrone von vorn.
" 4. Der Fruchtknoten mit dem Griffel und den ausgebreiteten Staubgefäßen. Figur 2 bis 4 vergrößert.
" 5. Eine Frucht.
" 6. Stark vergrößerter Querschnitt derselben.
" 7. Ein vergrößerter Samen.

Literatur.

Dieterich, Lexikon. Bd. V. S. 552.
Dieterich, Taschenbuch ausl. Arzn.-Gew. S. 80.
Nees, offiz. Pfl. T. 206.
Wildenow, spec. plant. Vol. I. p. 946.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 991.
Riecke, die neuern Arzneimittel. 3te Aufl. S. 452.

Die Cardinalslobelie — Lobelia cardinalis, *L.*

Benennungen.

Rapuntium cardinale, coccineum, Mill.
Engl.: Scarlet-flower'd Lobelia.
Cardinalsblume. Gemeine Heilkosse.

Beschreibung.

Stengel zwei bis drei Fuß hoch, einfach, röhrig, eckig gestreift, mit abwechselnden, kahlen, breit lanzetförmigen und gezähnten Blättern, welche glänzend und kurzgestielt sind. Die schönen hochrothen Blüthen bilden am Ende des Stengels eine lange, lockere, einseitige Aehre. Die Krone hat eine lange Röhre, welche zweitheilig und ungleich fünflappig ist. Die Befruchtungsorgane vorragend. Griffel mit stumpfer, gespaltener und bartiger Narbe, von den verwachsenen Staubbeuteln umgeben.

Vorkommen und Standort.

In Virginien und Carolina an Ufern. Bei uns als Zierpflanze in Gärten.

Blüthezeit und Dauer.

Blüht im Juli und August. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Auch dieser Lobelienart werden giftige Wirkungen zugeschrieben; jedenfalls besitzt auch sie eine beträchtliche Schärfe.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 792.
Dieterich, Lexikon. Bd. V. S. 544.
Dieterich, Taschenb. ausl. Arzn.-Gew. S. 81.
Mößler, Handbuch. S. 380.

Haselwurz — Asarum, *L.*

System von Linne: Dodecandria Monogynia. — Jussieu: Aristolochiae. — Decandolle: Aristolochiae. — Oken: Samenwurzelpflanzen.

Der Kelch lederartig, einblätterig, dreispaltig, die Zipfel einwärts gebogen. Krone fehlt. Staubgefäße auf dem Fruchtknoten eingefügt. Die zwölf pfriemenförmigen Staubfäden tragen in der Mitte die Staubbeutel, welche der Länge nach angewachsen sind. Der Fruchtknoten liegt in der Basis des Kelches. Der Griffel walzig mit sechslappiger, zwölffurchiger großer Narbe. Die nicht aufspringende Kapsel liegt im Kelche, ist lederartig, sechsfächerig mit wenig Samen, welcher auf einer Seite convex, auf der andern concav ist.

Die europäische Haselwurz — Asarum europaeum, *L.*

Benennungen.

Asarum vulgare, Park. — Asarum officinale, Moench.

Franz.: Asaret d'Europe. Cabaret. Bondelle. — Engl.: The common asarabacca. — Ital.: Asaro. Baccaro, Bacchera. — Russ.: Wodolei. Wodlisnik.

Gemeine Haselwurz. Deutsche Brechwurzel. Wilder Nardus. Weihrauchkraut. Haselkraut. Haselröhrlein. Haslinger Wurzel. Deutsche Brechwurzel. Brechhasel.

Beschreibung.

Wurzel wagerecht, lang, schlank, ästig, kriechend, faserig, treibt kurze, bis zwei Zoll lange Stengel, welcher mit drei rundlichen häutigen Schuppen und überall mit langen gegliederten Haaren umgeben ist. Die zwei langgestielten Blätter sind lederartig, zwei Zoll breit, nierenförmig, am Grunde

herzförmig ausgeschnitten, am obern Ende ausgerandet gekerbt, immergrün, auf der Ober- und Unterseite mit gegliederten Haaren bedeckt, von Farbe oben dunkelgrün und glänzend, unten mattgrün, in's Rothe spielend. Die jüngeren Blätter haben zottige, am Grunde umfassende Stiele. Zwischen den beiden Blättern befindet sich die kurzgestielte Blüthe, welche einen halben Zoll lang ist. Die Kelche sind zottig, grünröthlich, inwendig schwarzroth, mit eingebogenen Spitzen. Die zwölf Staubfäden, von welchen sich sechs bälder entwickeln, tragen auf ihrem Rücken die Staubbeutel. Der Griffel ist walzenförmig. Die Narbe sechslappig mit eiförmigen Abschnitten. Die lederartige Kapsel ist sechsfächerig und liegt im Kelche.

Vorkommen und Standort.

Im mittleren und nördlichen Europa zu Hause; liebt schattige, trockene, bergige Gegenden und kommt gerne unter Haselsträuchern in Laubwaldungen vor.

Blüthezeit und Dauer.

Monat März bis Mai. Perennirend.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Wurzel dieser Pflanze, sowie die Blätter haben einen baldrian-ähnlichen Geruch und einen aromatisch-scharfen und bitterlichen Geschmack. Sowohl der Geruch als der Geschmack vermindern sich beim Trocknen der Pflanzentheile und verlieren sich bei längerer Aufbewahrung gänzlich. Unter den Bestandtheilen der Pflanze sind bemerkenswerth ein sehr scharf schmeckendes fettes Oel, eine kampherartige Substanz (Haselwurzkampher, Asarit) und ein bitter und ekelhaft schmeckender Extraktivstoff (Asarin).

Die genannten Theile der Pflanze erregen, wenn sie in den Magen aufgenommen werden, Erbrechen und Abführen, wenn sie gepulvert in die Nase kommen, Niesen, auch wohl Nasenbluten.

Die nachtheiligen Wirkungen erfordern dieselbe Hülfe, welche die Wirkungen scharfer Pflanzenstoffe überhaupt erheischen.

Anwendung.

Die Wurzel wurde früher, ehe die Brechwurz aus Amerika nach Europa gebracht wurde, gewöhnlich als Brechmittel angewandt; jetzt wird sie fast nur noch von Thierärzten in Gebrauch gezogen. In Frankreich ist sie noch in einzelnen Gegenden als Volksmittel bei Verdauungsstörungen in Folge übermäßigen Genusses geistiger Getränke in Gebrauch, weßhalb sie auch racine de cabaret heißt. Benützt wird sie ferner noch als Bestandtheil von Niesepulvern, z. B. des Schneeberger Schnupftabacks, des poudre de St.-Ange. Endlich bedienen sich manche Kammerjäger der Haselwurz als Mittel zur Vertilgung oder Vertreibung der Mäuse und Ratten.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 8.

Figur 9. Die ganze Pflanze in natürlicher Größe.
" 10. Der Fruchtknoten mit dem Griffel und den Staubgefäßen.
" 11. Querschnitt der vergrößerten Frucht.
" 12. Ein Same in natürlicher Größe.
" 13. Derselbe vergrößert.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abth. 2. S. 803.
Stupper, med. pharm. Bot. 2. S. 187. T. 93.
Wildenow, Anleitung. S. 250.
Dieterich, Taschenb. deutscher Arzn.-Gew. S. 135.
Dieterich, Lexikon. Bd. 1. S. 755.
Mößler, Handbuch. S. 803.
Wildenow, spec. pl. Vol. II. p. 838.
Zenker, Flora von Thüringen. Heft 3. T. XI. 1.
Woodwille, Medical Botany. P. I. p. 170. T. 66.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. 2. S. 380. T. 90. a.
Sturm, Deutschl. Flora. Bd. 1. 2.
Hayne, Arzn.-Gew. Bd. 1. T. 44.
Nees, off. Pfl. T. 148.
Plenk, Ic. pl. med. Cent. IV. T. 358.
Juch, Giftpfl. 8.
Richards med. Botanik; deutsch von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 177.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees u. Dierbach. S. 410.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharm. S. 190.
Döbereiner, deutsches Apothekerbuch. Thl. 1. S. 182.
Hallers Arzneimittellehre der vaterländ. Pflanzen; übers. von Hahnemann. S. 57.
Murray, Appar. med. Ed. alt. cur. Althof. Vol. I. p. 516.

Passionsblume — Passiflora, *L.*

Tetrapathaea, Tacsonoides, Polyanthea, Decaloba, Astrophea, Dec. — Anthactinia, Asephanathes, Monactineirma, Bory. — Cieca, Med. — Erndelia, Neck. — Granadilla, Adans.

System von Linne: Monadelphia Pentandria. — Jussieu: Cucurbitaceae. — Decandolle: Passiflorae. — Oken: Beeren-Wurzelpflanzen.

Der Kelch fünftheilig, meistens in einer dreiblätterigen Hülle. Die Blumenkrone steht im Kelche. Im Schlunde befindet sich ein aus mehreren Reihen gebildeter Fadenkranz. Staubgefäße fünf, die Staubfäden sind in einer Reihe verwachsen. Der Fruchtknoten ist gestielt und hat drei Griffel. Die Frucht gestielt, kürbisartig und enthält viele Samen.

Die viereckige Passionsblume — Passiflora quadrangularis, *L.*

Benennungen.

Granadilla quadrangularis, Med. — Passiflora sulcata Jacq.
Franz.: Granadille. — Engl.: Square stalked Passion-Flower.
Kantigstengelige Passionsblume. Viereckiger Rangapfel.

Beschreibung.

Der kletternde, geflügelt-vierkantige Stengel wird an 15—20 Fuß lang und treibt eirunde, lang zugespitzte, herzförmige, kahle Blätter. Nebenblätter eirund. Die Blattstiele haben 4 — 6 Drüsen. Die drei Hüllblätter sind ganz. Die Blüthen sind gestielt und stehen einzeln in den Blattwinkeln. Blumenblätter schön rosenfarbig. Die Fadenkrone fünffach, die äußere weiß und braungeschäckt, die innere kurz. Der Kelch hat eine weißliche Farbe. Die Frucht ist eirund, gelblichgrün und hat die Größe eines Gänseeies.

Vorkommen und Standort.

Auf Jamaika und in Südamerika zu Hause und wächst daselbst in Wäldern.

Blüthezeit und Dauer.

Sie blühet bei uns im Herbste und gehört unter die rankenden Staudengewächse.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Früchte schmecken angenehm, süßsäuerlich, kühlend und werden gegessen; die Wurzel dagegen ist in hohem Grade giftig und erregt Erbrechen, Zuckungen, Lähmungen, selbst den Tod. Ihre Wirkung soll auf einer dem Morphium (Bestandtheil des Mohnsafts) ähnlichen Substanz beruhen, die man mit dem Namen Passiflorin belegt hat.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 52.

Figur 1. Ein blühender Zweig zu ¼ natürlicher Größe.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg., Bd. III. Abth. 2. S. 815.
Decandolle, Prodromus. Pars III. p. 328.
Dieterich, Lexikon. Bd. VI. S. 700.
Mößler, bot. Handb. T. 1. S. 1233.
Jaquin, am. Gew. T. III. S. 258.
Richards med. Bot., herausgegeben von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 1194.
Geigers pharm. Bot.; 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1814.

Zaunrübe — Bryonia, *L.*

System von Linne: Monoecia Syngenesia. — Jussieu: Cucurbitaceae. — Decandolle: Cucurbitaceae. — Oken: Apfelwurzelpflanzen.

Geschlechter getrennt auf einer Pflanze; Kelch glockenförmig und fünfzähnig; Blumenkrone fünftheilig; drei kurze, breitgedrückte Staubfäden sind im Kelche eingefügt und haben gespaltene Beutel; Fruchtknoten rund mit dreinarbigem Griffel; Beere rund, fleischig, dreifächerig, mit 5—6 länglichen, etwas zusammengedrückten Samen.

Die rothe Zaunrübe — Bryonia dioica, *Jaq.*

Benennungen.

Bryonia alba, Desf. — Bryonia lutea, Bast. — Bryonia ruderalis, Salisb. — Bryonia aspera, Stev.

Franz.: La bryone à boies rouges. La couleuvrée. — Engl.: The briony. Wild hops. — It.: Bryonia. Vitalba. Tucca salvatica.

Rothbeerige Zaunrübe. Giftwurz. Gichtrübe. Schmerwurz. Stickrübe. Weißer Enzian. Hundskürbis. Teufelskirsche. Sauwurz. Tollrübe. Hundsrübe. Roßrübe. Rogwurz. Wilder Zittwer. Weißweinrebe. Römische Rebe.

Beschreibung.

Die rübenförmige Wurzel ist sehr groß und wiegt 4—6 Pfund. Unten ist sie nicht selten getheilt. Ihre runzelige Oberfläche hat eine gelbgraue Farbe, innwendig ist sie weiß. Aus ihr kommen die sechs Fuß langen, rankenden, ästigen, eckigen Stengel mit herzförmig-fünflappigen Blättern; die Lappen sind stumpf gezahnt; die beiden Seiten des Blattes sind mit kurzen Haaren besetzt. An der Seite des Blattstiels befindet sich eine spiralförmig gedrehte Ranke. Die männliche Blüthe ist eine lockere, langgestielte Traube. Der fünfzähnige Kelch ist mit der Krone verwachsen. Diese hat stumpfelyptische Abschnitte und eine blaßgelbliche Farbe mit grünen Adern. Fünf zottige Staubfäden, woran aber zwei verwachsen sind; Beutel gewunden. Die weiblichen Blüthen stehen zu 4 oder 5 einzeln oder doldenförmig beisammen auf einem andern Stengel; sie sind kleiner, haben aber längere Kelchzähne. Der runde, glatte Fruchtknoten vom Kelch bekleidet und durch ein kurzes Stielchen von der Krone geschieden; Griffel grün mit drei zweispaltigen Narben. Beere unreif grün und dreifächerig, jedes Fach mit zwei Samen, reif roth und saftig ohne Scheidewände.

Vorkommen und Standort.

In ganz Deutschland in Hecken, Gebüschen und an Zäunen.

Blüthezeit und Dauer.

Blüht im Juni und Juli. Die Wurzel ist ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Wurzel der Zaunrübe hat im frischen Zustande einen widerlichen Geruch und einen ekelhaften, scharf bittern, etwas zusammenziehenden Geschmack. Durch das Trocknen verliert sich der Geruch und mildert sich der Geschmack. Die Wurzel enthält viel Stärkmehl; außerdem sind von ihren Bestandtheilen vorzüglich bemerkenswerth ein eigenthümlicher, mit dem Namen Bryonin belegter Bitterstoff und ein flüchtiger scharfer Stoff, über den bis jetzt noch nähere Untersuchungen fehlen. Der Saft der Zaunrübenwurzel ist so scharf, daß er die Haut in einen Entzündungszustand zu versetzen vermag. In den Magen aufgenommen verursacht sie heftiges Abführen, auch Erbrechen, Ohnmachten, empfindliche Unterleibsschmerzen u. dgl., ja sie vermag den Tod zu verursachen. Orfila führt einen Fall an, in welchem eine Wöchnerin auf eine starke Gabe, die sie auf den Rath eines Dorfbarbiers genommen hatte, um die Milchabsonderung aufzuheben, binnen vier Stunden starb. Auch die Blätter und die Beeren haben eine abführende Wirkung.

Vergiftungen mit der Zaunrübe sind zu behandeln wie solche durch scharfe Pflanzengifte überhaupt.

Anwendung.

Von der Zaunrübe wird in der Medicin wenig mehr Gebrauch gemacht.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 8.

Figur 1. Ein blühender Zweig mit reifen Früchten.
» 2. Ein Strauß männlicher Blüthen.
» 3. Eine männliche Blume von unten.
» 4. Dieselbe im Längsschnitt.
» 5. Eine weibliche Blume vergrößert.
» 6. Eine solche mit weggenommener Krone und Kelchzipfeln.
» 7. Eine unreife Frucht im Querschnitt.
» 8. Ein Same im Längsschnitt.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. II. Abthl. 2. S. 820.
Schlechtendal, Flora von Thür. Heft 19. T. XXI. S. 3.
Dieterich, Lexikon. B. 2. S. 325.
Mößler, Handb. S. 1792.
Dieterich, Taschenbuch deutsch. Arz. Gew. S. 229.
Orfila, Toxikologie; übers. von Kühn. Bd. 1. S. 553.
Nees, off. Pfl. S. 269. 270.
Meigen, Deutschl. Flora I. p. 78. T. X a.
Woodville, Med. Bot. II. p. 194. T. 73.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 996.

Die weiſse Zaunrübe — Bryonia alba, *L.*

Benennungen.

Engl.: The white briony.

Beſchreibung.

Sie iſt der vorhergehenden ſo ähnlich, daß man ſie auf den erſten Anblick nicht unterſcheiden kann. Ihre Wurzel hat dieſelbe Form und Größe, iſt aber mit warzenförmigen Erhabenheiten beſetzt. Ranken und Blätter gleichen einander; die Blüthen aber ſind hier viel kleiner, bei den weiblichen ragt die Krone kaum über die Kelchabſchnitte vor, ſie ſind einhäuſig; die männlichen ſind viel länger geſtielt. Die Früchte ſind nie roth, ſondern im reifen Zuſtande ſchwarz. Männliche und weibliche Blüthen auf einem Stengel.

Vorkommen und Standort.

Die weiße Zaunrübe wächst in Hecken des nördlichen Europa's und iſt auch in ganz Deutſchland, ſeltener jedoch in den ſüdlichſten Theilen deſſelben, anzutreffen.

Blüthezeit und Dauer.

Hat ſie mit der vorigen Gattung gemein.

Eigenſchaften und Wirkungen.

In dieſer Hinſicht gilt von dieſer Gattung ganz daſſelbe, was von der vorigen angeführt wurde.

Anwendung.

Ebenſo.

Literatur.

Schlechtendal, Flora von Thür. H. 19. T. XXI. 3.
Orfila, Toxikologie; deutſch von Kühn. Bd. III. S. 795.
Nees, off. Pfl. S. 271.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 558.
Schkuhr, bot. Handb. T. 316.
Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 819.
Dieterich, Deutſchl. Arz. Gew. S. 229.
Mößler, Handb. S. 1792.,
Meigen, Deutſchlands Fl. S. 79.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 996.
Richards med. Bot. herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 561.
Murray, Appar. medicam. Ed. alt. cur. Althof. Vol. I. p. 598.
Hallers Arzneimittellehre der vaterländiſchen Pflanzen. Ueberſ. von Hahnemann. S. 83.

Springgurke — Momordica, *L.*

Poppya, Amordica, Neck. — Ecbalium, Rich.

[System von Linne: Monoecia Monadelphia. — Jussieu: Cucurbitaceae. — Decandolle: Cucurbitaceae. — Oken: Apfel-Wurzelpflanzen.

Bei der männlichen Blüthe ist der Kelch einblätterig, bauchig, fünfspaltig. Die Blumenkrone einblätterig, runzelig, fünftheilig, drei Staubfäden, mit zwei gedoppelten Staubbeuteln. Die weibliche Blüthe hat einen Fruchtknoten, der unter dem Kelche steht, und einen dreitheiligen Griffel mit zurückgekrümmter Narbe. Die Frucht ist eine elastisch aufspringende Kürbse, dreifächerig mit vielen zusammengedrückten Samen.

Die gemeine Springgurke — Momordica elaterium, *L.*

Benennungen.

Cucumis asinus, Ger. — Cucumis sylvestris, Bauh. — Cucumis agrestis Blakw. — Elaterium cordifolium, Moench. — Momordica aspera, Lam. — Ecbalium officinarnm, Rich. — Ecbalium agreste, Reich. — Ecbalium purgans, Schrad. —

Esels-Balsamapfel. Eselsgurke. Wilde Gurke. Gemeiner Springapfel. Spritzgurke. Gemeiner Springkürbis.

Beschreibung.

Wurzel gegen einen Fuß lang, dick und fleischig. Der Stengel 2—3 Fuß lang, liegend, kantig, ästig und hohl. Blätter vier Zoll lang, und drei Zoll breit, fleischig, herzförmig, stumpf, gezahnt, steifhaarig und graugrün. Ranken fehlen. Die etwas großen Blüthen kommen in den Blattwinkeln zum Vorschein und haben eine gelbe Farbe. Die männliche Blüthe gleicht der weiblichen. Von den Staubfäden ersterer Blüthe haben zwei einen doppelten Staubbeutel und einer einen einfachen. Die weibliche Blüthe hat in ihrer Mitte einen walzenförmigen, dreispaltigen Griffel, welcher zangenförmige Narben trägt. Die gestielten, länglichen, saftigen, dreifächerigen, grünen Früchte, sind mit kleinen Stacheln besetzt. Werden die Früchte zur Zeit der Reife gedrückt, so springen sie am Stiele auf und spritzen den Saft mit dem Samen durch die gewordene Oeffnung mit großer Schnelligkeit heraus. Der Samen ist zusammengedrückt, eiförmig und eckig.

Vorkommen und Standort.

Sie kommt im südlichen Europa vor und wächst daselbst an steinigen und unfruchtbaren Orten. Bei Fiume findet man sie am Meeresufer.

Blüthezeit und Dauer.

Sie blühet im Monat Juni und Juli. Einjährige Pflanze.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Früchte wie die Wurzel dieser Pflanze schmecken sehr bitter und scharf. Sie enthalten ein scharfes Weichharz (Elaterin) und bittern Extraktivstoff. Was ihre Wirkung betrifft, so führen sie heftig ab, auch rufen sie Erbrechen hervor. Der Saft der Früchte erregt, wenn er in die Augen spritzt, heftige Augenentzündungen.

Die Wirkungen erfordern dieselbe Behandlung wie die Wirkungen scharfer Pflanzenstoffe überhaupt.

Anwendung.

Von dem aus der Spritzgurke gewonnenen Elaterin, das früher als drastisches Abführmittel sehr gebräuchlich war, wird gegenwärtig wenig, fast nur in England noch Gebrauch gemacht.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 61.

Figur 8. Der obere blühende Theil einer Ranke.
„ 9. Ein Theil der Narbe vergrößert.
„ 10. Querschnitt des Fruchtknotens.
„ 11. Die Frucht.
„ 12. Samen.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 825.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 188.
Orfila, Toxikologie; übers. von Kühn. Bd. I. S. 556.
Decandolle, Prodromus. III. 311.
Nees, off. Pfl. S. 272.
Woodwille, Med. Bot. T. 192. S. 72.
Dieterich, Taschenbuch ausl. Arz.-Gew. 289.
Mößler, Handb. 1787.
Dieterich, Lexikon. Bd. VI. p. 234.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach S. 993.
Richards med. Bot. herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 574.
Murray, Appar. medicam. Ed. alt. cur. Althof. Vol. I. p. 592.

Gurke — Cucumis, *L.*

Melo, Adans. — Bigocarpus, Neck.

System von Linne: Monoecia Monadelphia. — Jussieu: Cucurbitaceae. — Decandolle: Cucurbitaceae. — Oken: Apfel-Wurzelpflanzen.

Männliche Blüthe: der Kelch einblätterig, glockig, fünfzähnig, Blumenkrone einblätterig, glockig, fünfspaltig, Staubfäden fünf, aber in drei verwachsen mit drüsigen Spitzen. Weibliche Blüthe: Fruchtknoten unter der Krone. Griffel kurz, walzig, dreispaltig, mit zweilappigen Narben. Die Frucht drei- bis sechsfächerig. Der Same ist zusammengedrückt und hat einen scharfen Rand.

Die Coloquinten-Gurke — Cucumis colocynthis, *L.*

Benennungen.

Coloeynthis vulgaris, Park.
Koloquinte.

Beschreibung.

Die dicke und fleischige Wurzel treibt einen liegenden, fünfkantigen, ästigen, behaarten Stengel. Blätter langgestielt, tief eingeschnitten mit stumpfen Lappen, behaart und auf der Unterseite weiß gedüpfelt. Ranken kurz. Die kleinen gelben Blüthen kommen einzeln in den Winkeln der Blätter zum Vorschein. Der Kelch hat fünf Zähne. Die Blumenkrone ist fünftheilig. Staubfäden fünf, und drei verwachsen, sie verlieren sich in einen Staubbeutel. Stengel dreitheilig. Die kugelrunde, glatte, gelbe Frucht hat eine dünne, aber harte Rinde. Same klein, glatt, länglich, hart mit scharfem Rande.

Vorkommen und Standort.

Wächst auf den Inseln des Archipels, ursprünglich in Japan jetzt auch auf dem Vorgebirg der guten Hoffnung.

Blüthezeit und Dauer.

Monat Mai bis September. Einjährige Pflanze.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Früchte der Coloquinten zeichnen sich durch eine ungemeine Bitterkeit aus. Ihre Wirkung beruht vorzüglich auf einem bittern Extraktivstoff (Colocynthin, Coloquintenbitter) und einem bittern fetten Oel; sie führen heftig ab, erregen in höhern Gaben Unterleibsentzündungen und vermögen selbst tödtlich zu wirken. Orfila führt mehrere Fälle an, in welchen wirkliche Vergiftungen durch Coloquinten verursacht wurden, und von denen einer durch eine in Lähmung endende Darmentzündung tödtlich ablief.

Dergleichen Vergiftungen erheischen dieselbe Hülfeleistung wie die Wirkungen scharfer Pflanzengifte.

Anwendung.

Die Coloquinten werden vielfach in der Medicin angewendet.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 59.

Figur 1. Die Spitze eines blühenden Zweiges.
„ 2. Umriß der Frucht.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 827.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 186.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 1. S. 564.
Decandolle, Prodromus. Pars III. p. 302.

Nees, off. Pfl. S. 268.
Woodwille, Med. Bot. T. 189. p. 71.
Wildenow, Anl. S. 487.
Mößler, Handbuch. S. 1790.
Dieterich, Lexikon. Bd. III. S. 443.
Dieterich, Taschenb. ausl. Arz.-Gew. S. 290.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 998.
Richards med. Bot. herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 564.
Murray, Appar. medic. Ed. alt. cur. Althof. Vol. 1. p. 583.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharmakopöe. S. 460.

Richardie — Richardsonia, *Kunth.*

Richardia, L. — Ricardia, Adans. — Schiedea, Bartl. — Spermacoce, Rich.

System von Linne: Hexandria Monogynia. — Jussieu: Rubiaceae. — Decandolle: Rubiaceae. — Oken: Ader-Stengelpflanzen.

Kelch einblätterig, sechs- bis achttheilig; Krone trichterförmig mit sechs- bis achttheiligem Saum; die sechs bis acht Staubfäden sind an der Blumenkrone eingefügt; Fruchtknoten dreifächerig; Griffel einfach mit drei Narben; die Frucht ist mit dem Kelchsaume gekrönt, dreiköpfig, einsamig.

Die rauhhaarige Richardie — Richardsonia scabra, *L.*

Benennungen.

Richardsonia brasiliensis, Gom. — Richardsonia pilosa, R. P. — Spermacoce hirsuta, Wild. — Spermacoce hexandra, Rich.

Scharfblättrige Richardie. Mehlige Brechwurzel.

Beschreibung.

Die fast gerade absteigende Wurzel ist einfach oder in wenig Aeste getheilt und mit einzelnen Wurzelfasern besetzt. Sie wird 4 — 8 Zoll lang und 2 — 3 Linien dick; ihre Oberfläche ist weißlich und von Querwurzeln geringelt, der Kern gelb. Aus ihr entspringen mehrere, theils aufsteigende, theils liegende, ungefähr einen Fuß lange, ästige Stengel, welche besonders gegen ihre Spitze mit weißlichen Haaren besetzt sind. Die Blätter haben sehr kurze Stiele, stehen einander gegenüber, sind höchstens 1½ Zoll lang, umgekehrt eiförmig, blaßgrün und mit anliegenden kurzen Haaren besetzt. Die häutigen Scheiden haben 3 — 4 borstenförmige Spitzen. Die kleinen Blüthen stehen zu zwanzig und mehr gedrängt beisammen und werden von vier großen Deckblättern umgeben. Kelch mit sechs

dreiseitigen Abschnitten, Rand langhaarig; die trichterförmige Krone weiß, viel größer als der Kelch, mit sechs zart gewimperten Abschnitten. Die pfriemenförmigen Staubgefäße haben rundliche, weiße Antheren; Fruchtknoten stumpf dreiseitig und fein behaart, Griffel kürzer als die Krone mit stumpfen weißen Narben. Die einzelnen Fruchtköpfe etwas zusammengedrückt, verkehrt eiförmig, an beiden Enden ausgeschnitten, die Farben außen braun, inwendig bleigrau.

Vorkommen und Standort.

Die Pflanze wächst auf Feldern in Brasilien, besonders um Rio Janeiro. Auch in Mexiko und Peru an Wegen; überhaupt auf Sandboden.

Blüthezeit und Dauer.

Ist eine ausdauernde Pflanze. Blüthezeit?

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Wurzel der Pflanze, wie sie im Handel vorkommt, hat einen schwachen schimmelartigen Geruch und einen anfangs mehligen, später etwas scharfen Geschmack ohne alle Bitterkeit. Sie enthält viel Stärkmehl, der bemerkenswertheste Bestandtheil derselben aber ist das mit dem Namen Emetin belegte Alkaloid, das schon in sehr kleinen Gaben Erbrechen verursacht, in großen Gaben aber tödtliche Wirkungen durch heftige Entzündung des Verdauungskanals hervorzubringen vermag. Auch die Wurzel wirkt reizend auf den Verdauungskanal und bringt Erbrechen und vermehrte dünne Stuhlentleerungen, übrigens in überwiegendem Maaße das erstere hervor. Ueber dasjenige, was in Fällen zu thun wäre, wo die Wurzel bedeutende Zufälle veranlaßte, vergleiche das in der Einleitung über die Hülfe bei Vergiftungen durch scharfe Pflanzenstoffe Vorgetragene.

Anwendung.

Vergleiche unten bei Cephaëlis Ipecacuanha (S. 70).

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 59.

Figur 3. Die blühende Pflanze zur Hälfte verkleinert.
„ 4. Eine einzelne Blüthe. Vergrößert.
„ 5. Eine geöffnete Krone.
„ 6. Der Kelch mit dem Griffel.
„ 7. Ein Theil der dreiköpfigen Frucht.

Literatur.

Dieterich, Lexikon. Bd. VIII. S. 188.
Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 846.
Nees, offic. Pflanzen. S. 256.
Dieterich, Taschenb. ausl. Arzn.-Gew. S. 135.
Wildenow, spec. pl. Vol. II. p. 222.
Hayne, Arzn.Gew. Bd. 8. T. 21.
Martius, Mat. med. T. 9. F. 13, 14.

Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharmakopöe. S. 251.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 900.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 722.

Brechwurzel — Cephaëlis, *Swartz.*

Calicocca, Schreb. — Cephaëlis, Vahl. — Eurhotia, Neck. — Ipecacuanha, Arrud. — Carapichea, Evea, Patabea, Tapogamaea, Aubl.

System von Linne: Pentandria Monogynia. — Jussieu: Rubiaceae. — Decandolle: Rubiaceae. — Oken: Drossel-Stengelpflanzen.

Die Blumen kopfförmig, mit einer Hülle umgeben. Kelch krugförmig, fünfzähnig. Blumenkrone trichterförmig, mit fünf kleinen Lappen und einem bärtigen Schlunde. Staubfäden fünf, kurz. Narbe zweispaltig. Die mit dem Kelche gekrönte Steinfrucht ist eiförmig, eckig-gefurcht, zweifächerig, in jedem Fach ein walziger Samen.

Die graue Brechwurzel — Cephaëlis ipecacuanha, *Tuss.*

Benennungen.

Calicocca ipecacuanha, Brot. — Ipecacuanha officinalis, Arrud. — Cephaëlis emetica, Pers. — Ipecacuanha preta, Arrud.

Gemeine Brechwurz. Ipekakuanha. Eigentliche Ipekakuanha. Kopfbeere. Brechenerregende Kopfbeere.

Beschreibung.

Wurzel kriechend, gebogen, wurmähnlich geringelt, auf der Außenseite grau oder röthlichgrau, innerlich weißlich. Der Stengel einfach, staudenartig, stielrund, glatt; er steigt einen halben Fuß hoch aufwärts. Blätter länglich eirund, spitzig, oben scharf, unten weichhaarig. Die Nebenblätter vieltheilig gewimpert. Die weißen Blüthen stehen auf gestielten gipfelständigen Köpfen. Die Hülle vierblätterig. Krone fünfspaltig. Blättchen herzförmig, ganzrandig, gewimpert. Der Kelch steht an der kleinen Beere, welche eirund und zweifächerig ist und eine dunkelviolete Farbe hat.

Vorkommen und Standort.

In Brasilien, wächst daselbst in feuchten und schattigen Wäldern und Bergthälern.

Blüthezeit und Dauer.

Perennirend. Blüthezeit?

Eigenschaften und Wirkungen.

Der Geruch der getrockneten Wurzel, wie sie im Handel vorkommt, ist etwas dumpfig; derselbe entwickelt sich beim Zerstoßen weit widerlicher und erregt bei manchen Personen Neigung zum Erbrechen. Der Geschmack ist sehr bitter und überaus ekelhaft. Hinsichtlich ihrer Bestandtheile ist die Wurzel derjenigen von Richardsonia scabra verwandt. Auch sie enthält neben ziemlich vielem Stärkmehl das zu den Alkaloiden gehörige Emetin (S. 71.), und zwar in beträchtlicherer Menge als die obengenannte Wurzel; außerdem ist bemerkenswerth ein fettes Oel mit einer Spur von ätherischem Oel, welches den Geruch der Wurzel hat. In ihren Wirkungen kommt die Wurzel der Cephaëlis Ipecacuanha mit der der Richardsonia scabra überein, nur ist sie stärker (vergl. S. 67). Zu bemerken ist noch, daß der Staub, der sich beim Zerstoßen der Wurzel in der Luft verbreitet, auf die Augen und auf die Nasenschleimhaut reizend wirkt, daß sogar Fälle bekannt sind, in denen in Folge der Einathmung jenes Staubs heftige Athembeschwerden eintraten.

Anwendung.

Die Wurzel der Cephaëlis Ipecacuanha ist als Brechmittel allgemein im Gebrauch und wird den Wurzeln der Richardsonia scabra und der Psychotria emetica, die als Radix Ipecacuanhae undulatae und Rad. Ipec. striatae im Handel vorkommen und ihr öfters substituirt werden, allgemein vorgezogen.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 61.

Figur 1. Die blühende Pflanze um ein Drittheil verkleinert.
" 2. Eine einzelne Blüthe mit dem Kelch. Vergrößert.
" 3. Eine geöffnete Krone. Vergrößert.
" 4. Der Griffel.
" 5. Ein Zwischendeckblatt.
" 6. Die Frucht.
" 7. Dieselbe geöffnet mit dem Samen.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abthl. 2. S. 849.
Decandolle, Prodromus. Pars IV. p. 535.
Dieterich, Lexikon. 2ter Nachtr. 2. 445.
Nees, off. Pfl. 258.
Dieterich, Taschenb. ausländ. Arzneigewächse. S. 82.
Wildenow, Anleitung. S. 122.
Mößler, Handbuch. S. 381.
Woodville, Med. Bot. V. 14. T. 6.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharmakopöe. S. 247.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 902.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 717.
Murray, Appar. medicam. Ed. alt. cur. Althof. Vol. I. p. 797.

Psychotrie — Psychotria, *L.*

Ronabea, Rich.

System von Linne: Pentandria-Monogynia — Jussieu: Rubiaceae. — Decandolle: Rubiaceae. — Oken: Drossel-Stengelpflanzen.

Kelch mit kleinem, fünfzähnigem Rand; Krone trichterförmig, regelmäßig fünftheilig, mit umgeschlagenen, meist behaarten Lappen; fünf kurze Staubfäden und ein Griffel mit gespaltener Narbe. Die eirunde oder kugelrunde Pflaumenfrucht ist mit dem Kelche gekrönt, rippig; sie enthält zwei einsamige Nüsse mit halbkugeligen gefurchten Samen.

Die brechenerregende Psychotrie — Psychotria emetica, *L.*

Benennungen.

Cephaëlis emetica, Pers. — Ronabea emetica, Ok.

Brechwurzel. Schwarze Brechwurzel. Gestreifte Brechwurzel.

Beschreibung.

Wurzel horizontal, walzenförmig, durch Einschnürungen gegliedert, mit wenigen einfachen Fasern; ihre Farbe ist weißlich. Aus ihr kommt ein gegen anderthalb Fuß hoher, aufrechter, einfacher und mit weichen Haaren besetzter Stengel mit gegenüberstehenden, spitzig-lanzetförmigen Blättern; sie sind kurz gestielt, oben glatt, unten fein behaart, mit zwei kleinen Afterblättchen in den Blattwinkeln. Die Blüthen sind weiß und kommen aus den Blattwinkeln. Krone weiß, länger als der Kelch, mit fünfspaltigem Saum; der weichhaarige Kelch ist mit dem Fruchtknoten verwachsen, sein Saum hat fünf zurückgeschlagene Lappen. Die fünf kurzen Staubfäden mit aufrechten, linienförmigen Beuteln sind in der Kronenröhre eingeschlossen. Griffel länger als der Kelch mit zweispaltiger Narbe. Der Fruchtknoten mit einer ringförmigen Scheibe gekrönt. Die Frucht ist eine blaue, eiförmige Pflaume mit dem Kelche an der Spitze. Sie enthält zwei Samen mit einer Furche, auf der einen Seite flach, auf der andern gewölbt.

Vorkommen und Standort.

In schattigen Wäldern von Peru und Neu-Granada.

Blüthezeit und Dauer.

Perennirend. Blüthezeit?

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Wurzel, wie sie im Handel vorkommt, hat keinen merklichen Geruch; ebenso bemerkt man anfangs keinen Geschmack; wenn sie länger gekaut wird, entwickelt sich ein schwach ekelhafter, reizender Geschmack. In Beziehung auf Bestandtheile und Wirkungen kommt die Wurzel mit der von Richardsonia scabra (s. oben S. 67) überein.

Anwendung.

Vergleiche oben S. 70.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 48.

Figur 1. Die ganze Pflanze zur Hälfte verkleinert.
» 2. Die geöffnete Krone. Vergrößert.
» 3. Der Kelch mit dem Griffel. Vergrößert.
» 4. Eine geöffnete Beere.
» 5. Die beiden Samen.
» 6. Ein Stück der getrockneten Wurzel.

Literatur.

Dieterich, Lexikon. Bd. VII. S. 619.
Nees, off. Pfl. S. 259.
Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abthl. 2. S. 850.
Mößler, Handbuch. S. 381.
Dieterich, Taschenbuch ausländ. Arzneigewächse. S. 81.
Decandolle, Prodr. IV. 504.
Wildenow, spec. pl. I. 968.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 906.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 721.

Azalie — Azalea, *L.*

Anthodendron, Reich. — Osmathamnus, Dec. — Theis, Salisb. — Tsutsusi, Adans. — Rhododendron, G. Don. — Chamaerhodendros, Buxb.

System von Linne: Pentandria Monogynia. — Jussieu: Ericeae. — Decandolle: Rhododendraceae. — Oken: Blumen-Stengelpflanzen.

Kelch einblätterig, fünftheilig, klein. Blumenkrone einblätterig, trichterförmig, mit walzigem und unregelmäßigem, fünfspaltigem Saum. Die Staubgefäße auf dem Fruchtboden eingefügt. Staubfäden fünf, niedergebogen, aufsteigend, sie ragen aus der Blumenkrone hervor. Die Staubbeutel springen an ihrer Spitze mit einem Deckel auf. Die vielsamige Kapsel ist fünffächerig.

Die pontische Azalie — Azalea pontica, *L.*

Benennungen.

Anthodendron ponticum, Reich. — Rhododendron ponticum, Schreb. — Rhododendron flavum, G. D. — Azalea arborea, L. — Chamaerhodendros pontica, Buxb.

Pontische Azalee. Pontisches Anthodendron. Pontische Zaukendendel.

Beschreibung.

Stamm gerade, immergrün, 5—6 Fuß hoch, mit grauer, glatter Rinde und vielen schwachen zerbrechlichen Aesten. Die Blätter eirund-lanzetförmig, gewimpert, glänzend, blaßgrün, drei Zoll lang und einen Zoll breit, sie stehen in Büscheln an den Spitzen der Zweige. Die Blumen zu 18—20 in Dolden stehend, endständig, gestielt, haben weißliche Deckblätter. Kelch klein, rauh, gelblich, fünfzähnig, bekrönt die Frucht. Blumenkrone sehr groß, goldgelb, trichterförmig, hat eine lange Röhre und einen unregelmäßigen fünfspaltigen Saum; äußerlich ist sie drüsig behaart; die fünf gelblichten Staubfäden ragen aus ihr hervor und sind herabgebogen. Fruchtknoten pyramidenförmig, grünlichweiß, dünn, rauh. Griffel krumm, länger als die Staubfäden, mit einer blaßgrünen Narbe. Die Kapsel ist einen Zoll lang und einen halben dick.

Vorkommen und Standort.

Im südlichen Polen, am schwarzen Meere, im Kaukasus und in Kleinasien. Wächst gerne in feuchten Waldungen.

Blüthezeit und Dauer.

Blühet im Monat Mai und ist ein kleiner Baum.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Blumen dieser Pflanze riechen den Blüthen des Gaisblatts ähnlich, nur weit stärker; dieser Geruch erregt Schwindel und Betäubung. Es scheint ausgemacht, daß der pontische Honig, welcher Erbrechen, Durchfall, Betäubung, ja sogar eine Art Raserei verursacht, und dessen schon Xenophon nach seinen Beobachtungen an einem griechischen Heere erwähnt, durch die Bienen aus den Blumen der Azalea pontica gesammelt wird. Das Laub des Baumes fressen zwar die Ziegen, aber nicht ohne Schaden; anderes Vieh läßt dasselbe meistentheils unberührt. Die Pflanze ist muthmaßlich den scharfnarkotischen Giften beizuzählen.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abthl. 2. S. 902.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 452.
Dieterich, Lexikon. Bd. 2. S. 113.
Wildenow, Anleitung. S. 136.
Mößler, Handbuch. S. 327.

Porst — Ledum, *L.*

Dulia, Adans.

System von Linne: Decandria Monogynia. — Jussieu: Ericeae. — Decandolle: Ericineae. — Oken: Blumen-Stengelpflanzen.

Kelch klein, fünfspaltig. Blumenkrone bis zum Grunde fünftheilig; die zehen fadenförmigen Staubfäden tragen kleine aufrechte Staubbeutel, welche sich in zwei Löchern an der Spitze öffnen.

Auf dem eirunden Fruchtknoten steht der fadenförmige Griffel, welcher eine kleine, fünftheilige Narbe hat. Kapsel fünffächerig, fünfklappig, an der Basis aufspringend, vielsamig. Samen klein, schmal, mit netzartiger Oberfläche.

Der Sumpf-Porst — Ledum palustre, *L.*

Benennungen.

Myrtus palustris, Lind. — Cistus Ledon, Bauh. — Ledum Silesiacum, Clus. — Rosmarinum sylvestre, Camerar.

Franz.: L'édier des marais. — Engl.: The marsh Ledum. — Ital.: Ledo. — Russ.: Bagulnik.

Post. Porst. Porsch. Pors. Postkraut. Rostkraut. Schabenkraut. Mottenkraut. Wanzenkraut. Warzenkraut. Läusekraut. Bauernkraut. Mutterkraut. Säugammenkraut. Bienenkraut. Schwabenkraut. Kienpost. Kienrost. Kuhnpost. Tannenporst. Kieriporst. Schweineporst. Wilder Rosmarin. Weiße Heide. Zeitheide. Bienenheide. Hartheide. Gichttanne. Sautanne. Granze. Saugranze. Moorrosmarin. Sumpfrosmarin.

Beschreibung.

Wurzel weit ausgebreitet, holzig, rothbraun mit Fasern besetzt. Stengel 2—4 Fuß hoch, unten zwei- bis dreitheilig, braun und rissig, die jüngeren haben einen braunen Filz. Die Blätter, wechselständig, kurzstielig, dick, lederartig, einen Zoll lang und zwei Linien breit, steif, schmal-lanzetförmig, stumpf zugespitzt, mit glänzender, glatter, dunkelgrüner Oberfläche, zuerst weiß-, dann braunfilzig, mit einer mit erhabener Mittelrippe versehenen Unterseite und umgerolltem Rande. Die Blumen stehen in vielblüthigen Schirmtrauben und haben fadenförmige, kurzbehaarte, einen halben Zoll lange Stiele. Kelch klein, grün, fünfspaltig. Die Blumenkrone besteht aus fünf länglich eirunden, hohlen, ausgebreiteten, weißen, zuweilen rosafarbigen Blättern, die zehn fadenförmige, an der Basis fein gewimperte, ausgebreitete Staubfäden tragen, mit weißen, länglichen zweifächerigen Staubbeuteln, die sich durch zwei Löcher an ihrer Spitze öffnen. Der rundlich-grüne, fünffächerige Fruchtknoten hat auf seiner Oberfläche kleine Drüschen; an dem Grunde steht ein Ring von Drüsen. Der fadenförmige Griffel trägt eine kleine, stumpfe, fünftheilige Narbe. Die Samenkapsel bleibt mit dem Kelche versehen, hängt abwärts, ist länglich, fünfeckig, fünffächerig und springt an der Basis auf, anfangs mit silberigen Punkten besetzt, wird aber zur Zeit der Reife rostfarbig. Samen sehr klein, länglich, zugespitzt, mit einer netzartigen Oberfläche versehen.

Vorkommen und Standort.

Mittleres und nördliches Deutschland, Dänemark, Schweden und Norwegen, Lappland, Sibirien und Nordamerika. Er kommt daselbst nur in Sümpfen und Brüchen, auf Torfboden fort.

Blüthezeit und Dauer.

Er blühet im Mai und Juni und sein Samen reift im October. 10—15 Jahre alt werdender Strauch.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Pflanze hat einen einigermaßen aromatischen Geruch, der im Frühling nicht gerade unangenehm, späterhin aber betäubend ist und sich weithin verbreitet. Er verursacht leicht Kopfschmerzen. Der Geschmack ist widerlich bitter und herb. Von den Bestandtheilen der Pflanze sind bemerkenswerth ein flüchtiges Oel von betäubendem Geruch und gewürzhaft brennendem Geschmack, eisengrünender Gerbestoff und ein brauner Farbstoff.

Der Sumpfporst hat eine betäubende Wirkung; auch erregt er leicht Erbrechen. In früheren Zeiten wurde in manchen Gegenden, namentlich in Schweden, auch in Sachsen, der Sumpfporst statt des Hopfens bei der Bereitung des Bieres verwendet. Dergleichen Bier zeichnete sich durch heftig berauschende Wirkungen aus; es erregte Schwindel, Kopfschmerzen, Koliken, Delirien u. s. w.

Vergiftungen mit dem Sumpfporst wäre dieselbe Behandlung entgegenzusetzen, wie sie bei Vergiftungen durch scharf-narkotische Pflanzen überhaupt am Platze ist.

Anwendung.

In der Medicin wird vom Sumpfporst wenig Gebrauch gemacht. In Rußland benützt man ihn bei der Bereitung des Juchtenleders. Außerdem dient er auch zur Vertreibung von Motten und von Ungeziefer.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 9.

Figur 14. Ein blühender Stengel.
» 15. Eine ausgebreitete Blumenkrone.
» 16. Der Kelch mit Stengel und Staubgefäßen.
» 17. Querschnitt des Fruchtknotens.
» 18. Längsschnitt desselben. Beide Vergrößert.
» 19. Ein Staubgefäß von hinten. Vergrößert.
» 20. Dasselbe von vorn.
» 21. Ein aufgesprungenes Staubgefäß. Vergrößert.
» 22. Eine aufgesprungene Kapsel. Vergrößert.
» 23. Eine solche im Querschnitt. Sehr vergrößert.
» 24. Die Samenträger mit dem Kelche und einigen Samen.
» 25. Ein der Länge nach durchschnittener Samen mit dem Embyro. Vergrößert.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abth. 2. S. 907.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 463.
Brandt und Ratzeburg, Giftgew. S. 92. T. 22.
Dieterich, Lexikon. Bd. 5. S. 387.
Nees, off. Pfl. S. 218.
Linne, spec. plant. 561.
Wildenow, spec. pl. Vol. II. p. 602.
Stupper, med. pharm. Bot. 2. 169. T. 84.

Dieterich, Taschenbuch deutsch. Arzneig. S. 132.
Wildenow, Anleitung. S. 23.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. 2. S. 276. T. 84 a.
Mößler, Handb. S. 705.
Plenk, Ic. pl. med. IV. 337.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharm. S. 371.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 714.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 546.
Murray, Appar. medic. Ed. alt. cur. Althof. Vol. II. p. 99.
Beckers Versuch einer allg. und besond. Nahrungsmittelkunde. Thl. 2. Abth. 2. S. 173.

Gnadenkraut — Gratiola, *L.*

Nibora, Rafin. — Sophronante, Benth.

System von Linne: Diandria Monogynia. — Jussieu: Scrophulariae. — Decandolle: Scrophularinae. — Oken: Zellen-Laubpflanzen.

Kelch bis zur Basis fünftheilig mit zwei pfriemenförmigen, spitzigen Deckblättern. Blumenkrone einblätterig, unregelmäßig mit ungleichem viertheiligem Rande. Staubgefäße vier, von denen aber zwei unfruchtbar sind; die andern zwei tragen rundliche Staubbeutel. Der kegelförmige Fruchtknoten hat einen pfriemenförmigen Griffel mit zweitheiliger Narbe. Die eiförmige Kapsel ist spitzig, zweifächerig und enthält vielen Samen.

Das officinelle Gnadenkraut — Gratiola officinalis, *L.*

Benennungen.

Gratiola centauroides, C. Bauh. — Gratiola officinarum, Rupp.

Franz.: Gratiole. Herbe à pauvre homme. Petite digitale. — Engl.: Hedge-hyssop. — Ital.: Graziola. Grazia dei. — Russ.: Licharodotschnaja trawa.

Gemeines Gnadenkraut. Purgirkraut. Aechtes Purgirkraut. Gottes-Gnadenkraut. Gichtkraut. Nieskraut. Armenmannskraut. Gottesgnade. Gotteshilfe. Erdgalle. Kleiner Bergsanikel. Heckenysop, wilder Aurin.

Beschreibung.

Wurzel kriechend, gegliedert, mit vielen Fasern besetzt, weißlich. Stengel einen halben bis anderthalb Fuß hoch, krautartig, aufrecht, viereckig, öfters ästig, wo die Blätter stehen gegliedert und glatt, an seinem Grunde bräunlichroth, an seinem obern Theile gelbgrün. Blätter umfassend stiellos,

gegenüberstehend, kreuzweis, lanzetförmig, spitzig, fein gesägt, gegen zwei Zoll lang, kahl und drei- bis fünfrippig. Die Blumen kommen einzeln aus den obern Blattwinkeln hervor, gestielt, gegen einen halben Zoll lang. An der Spitze der Blumenstiele stehen die zwei pfriemenförmigen, spitzigen Deckblätter. Der Kelch bis zu seiner Basis fünfblättrig, mit linien-lanzetförmigen, spitzigen Zipfeln. Blumenkrone einblätterig, zweilippig, viertheilig, weiß, fleischfarbig oder bläulich, hat eine beinahe viereckige Röhre, welche länger als der Kelch und inwendig mit keulförmigen hellgelben Haaren büschelig besetzt ist. Die Oberlippe ist breiter, ausgerandet und rückwärts gebogen. Vier Staubgefäße; die zwei fruchtbaren Staubfäden sind dick und kurz, sitzen unterhalb der Oberlippe und haben rundliche, zweifächerige Staubbeutel; die zwei unfruchtbaren haben eine fadenförmige Form, länger als die zwei andern, sitzen unterhalb der Unterlippe und haben statt der Staubbeutel kleine, tief gefurchte Höckerchen an ihrer Spitze, welche eine weiße Farbe haben. Der Fruchtknoten steht auf einer drüsigen Scheibe, ist länglich eirund und zweifächerig. Der fadenförmige Griffel hat eine zweilappige Narbe. Kapsel eiförmig, zugespitzt, glatt, zweifächerig, zweiklappig und vielsamig. Der Samen ist klein, von länglicher Form.

Vorkommen und Standort.

In Dänemark, Deutschland, Niederlande, Frankreich, der Schweiz und Oberitalien. Standort sind feuchte Weideplätze, feuchte Wiesen, Sümpfe, an Seen, Teichen, Gräben und Flußrändern.

Blüthezeit und Dauer.

Diese Pflanze blühet im Juli und August und der Samen reift im September. Perennirend.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Pflanze hat einen sehr unbedeutenden Geruch, aber in allen ihren Theilen einen scharfen und widrigen, anhaltend bittern Geschmack. Unter ihren Bestandtheilen ist ein scharfes Weichharz besonders bemerkenswerth. Das Hornvieh verschmäht die Pflanze, und Wiesen, auf denen sie in größerer Menge wächst, gelten darum für unnütz. Pferde fressen die Pflanze auf der Weide, werden aber heftig dadurch abgeführt und magern, wenn dieß öfters vorkommt, auffallend ab. Auch bei Menschen wirkt das Gnadenkraut heftig abführend, in großen Gaben erregt es zugleich Erbrechen und vermag entzündliche Zustände der Unterleibsorgane zu veranlassen. Orfila führt mehrere Fälle an, in welchen eine Abkochung von Gnadenkraut, als Klystier angewendet, einen von Aufregung der Geschlechtslust ausgehenden irren Zustand verursachte, in einem Falle zugleich eine krampfhafte Zusammenschnürung des Schlundes mit Wasserscheu, allgemeinen Zuckungen und tödtlichem Ausgang.

Was die Behandlung der nachtheiligen Wirkungen des Gnadenkrauts betrifft, so ist dasjenige, was in der Einleitung über Vergiftungen durch scharfe Pflanzenstoffe bemerkt worden ist, zu vergleichen.

Anwendung.

Das Gnadenkraut wird vielfach vom Volk als Abführmittel angewendet und nicht selten Schaden dadurch gestiftet; in der Hand des vorsichtigen Arztes ist es ein sehr schätzbares Arzneimittel.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 9.

Figur 1. Die ganze Pflanze um ein Drittheil verkleinert.

„ 2. Die obere Hälfte der Krone mit dem Griffel und Staubgefäßen. Vergrößert.

Figur 3. Der obere Theil eines Staubgefäßes, um die schildförmige Erweiterung desselben zu zeigen. Vergrößert.
» 4. Der vom Kelch umschlossene Fruchtknoten mit den beiden Deckblättern.
» 5. Der Griffel und die drüsige Scheibe, worauf der Fruchtknoten steht, nebst den Kelchresten. Vergrößert.
» 6. Die Narbe von vorn. Vergrößert.
» 7. Der Fruchtknoten im Querschnitt. Vergrößert.
» 8. Derselbe im Längsschnitt. Vergrößert.
» 9. Die aufgesprungene Kapsel.
» 10. Der Samenträger mit der Scheidewand.
» 11. Ein Same. Vergrößert.
» 12. Ein Same im Längsschnitt. Vergrößert.
» 13. Die drüsentragenden Haare der Blumenröhre. Vergrößert.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. 3. Abtheil. 2. S. 958.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 211.
Orfila, Toxikologie; übersetzt von Kühn. Bd. 1. S. 609.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 56. T. 13.
Mann, Deutschlands gefährlichste Giftpflanzen. S. 17. T. 3.
Mößler, Handbuch. S. 35.
Meigen, Deutschlands Flora. Bd. 1. S. 29.
Dieterich, Taschenbuch deutscher Arzneigew. S. 60.
Nees, off. Pfl. S. 154.
Wildenow, Anleitung. S. 47.
Stupper, med. pharm. Bot. Bd. 1. Abth. 7. T. 4.
Linne, spec. plant. 24.
Woodwille, Medical Botany. Vol. II. p. 360. T. 131.
Hayne, Arzneigew. Bd. 3. T. 13.
Schkuhr, Handbuch. T. 2.
Plenk, Ic. plant. med. I. 15.
Dieterich, Lexikon. Bd. 4. S. 458.
Murray, Appar. medic. Ed. alt. cur. Althof. Vol. II. p. 232.
Hallers Arzneimittellehre der vaterländ. Pfl.; übers. von Hahnemann. S. 180.
Richards med. Botanik; herausg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 368.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 433.
Endlicher, Medicinalpflanzen der österreich. Pharmakopöe. S. 360.

Erdscheibe — Cyclamen, *L.*

System von Linne: Pentandria Monogynia. — Jussieu: Lysimachiae. — Decandolle: Primulaceae. — Oken: Zellen-Laubpflanzen.

Kelch einblätterig, glockenförmig, tief fünfspaltig. Blumenkrone einblätterig, tief fünfspaltig, mit glockenförmiger Röhre, der Saum wird durch fünf zurückgeschlagene lanzetförmige Zipfel gebildet. Die Staubgefäße stehen in der Basis der Blumenröhre. Die fünf Staubfäden sind kurz mit herzförmigen Beuteln. Fruchtknoten rundlich, die kleine Narbe steht auf einem fadenförmigen Griffel. Kapsel einfächerig, fünfklappig, aufspringend und vielsamig.

Die europäische Erdscheibe — Cyclamen europaeum, *L.*

Benennungen.

Cyclamen vulgare. — Cyclaminus vulgaris, Hall. — Cyclaminus europaeus, Scop. — Artania cyclamen, Blackw. — Cyclamen littorale, Sad. — Cyclamen officinale, Wend. — Cyclamen retroflexum, Moench.

Gemeine Erdscheibe. Sauscheibe. Eckige Erdscheibe. Erdscheibwurz. Saubrod. Hirschbrunst. Waldrübe. Schucke. Erdbrod. Erdäpfel. Erdschote.

Beschreibung.

Die Wurzel ist knollig, dick, platt, kuchenförmig, fleischig, vielfaserig, äußerlich braun, innerlich weiß von Farbe. Der kurze, runde, durch die Blattstielnarben bedeckte Stengel fehlt bei jungen Pflanzen. Die Blätter sitzen auf langen, rundlichen, hie und da gedrehten bräunlichrothen, mit kleinen gestielten Drüschen versehenen Stielen, haben eine herzförmig-runde Form, sind gekerbt, aderig, lederig, oberhalb dunkelgrün, mit weißen buchtigen Flecken, auf der Unterseite purpurroth mit grünlichen Adern. Blüthenschaft wurzelständig, länger als die Blätter, rund, aufrecht, einblumig, mit gestielten Drüschen versehen, an seiner Spitze niedergebogen, bei der Reife der Frucht schraubenförmig gewunden und dann niederliegend. Der glockenförmige Kelch ist einblätterig, tief fünfspaltig, seine Blättchen sind eirund, spitzig und braun geadert, die Blumenkrone einblätterig, tief fünfspaltig, mit glockenförmiger kurzer Röhre, rosenroth mit dunkelm Schlunde; die Saumgipfel umgekehrt eirund-lanzetlich, am Ende stumpf zugespitzt, gezähnelt und zurückgeschlagen. Staubgefäße im Grunde der Röhre, den Krongipfeln gegenüber. Die fünf Staubfäden sind kurz. Staubbeutel länglich-dreieckig, sie springen in zwei Längsspalten auf und sind hellgelb mit gelbrothen Punkten. Fruchtknoten rund, einfächerig, braunroth. Griffel fadenförmig. Narbe klein und stumpf. Kapsel rundlich, an der Spitze in fünf Zähnen aufspringend, vielsamig. Samen rundlich, zusammengedrückt, röthlichbraun, auf seiner Oberfläche netzartig.

Vorkommen und Standort.

England, südliches Deutschland, Oesterreich, Schlesien, Böhmen, Mähren, Salzburg, Baiern,

Siebenbürgen, Schweiz, Pyrenäen, Frankreich, Italien, Creta und Taurien; in schattigen, trockenen Buchenwäldern auf Gebirgen und Vorbergen.

Blüthezeit und Dauer.

Blühet zum erstenmale im April und Mai, zum zweitenmale im Herbst. Die Frucht reift im darauf folgenden Frühjahre. Perennirend.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die geruchlose Wurzel hat im frischen Zustande einen zuerst nicht unangenehmen, hintennach sehr scharfen und zugleich bittern Geschmack; dieser verliert sich aber durch das Trocknen der Wurzel, auch wenn sie geröstet oder gekocht wird. Dieselbe enthält viel Stärkmehl, zugleich einen eigenthümlichen krystallisirbaren Stoff, der keinen Geruch, aber einen äußerst scharf kratzenden und brennenden Geschmack besitzt, leicht zerstört, schon in der Kochhitze des Wassers verändert wird und seine Schärfe verliert, übrigens brechenerregend und laxirend wirkt. Dieser Stoff wird mit dem Namen Arthanitin oder Cyclamin belegt. Wie er selbst, so zeichnet sich auch die Wurzel, aus welcher er sich darstellen läßt, durch heftig purgirende Wirkungen aus. Die Stuhlgänge enthalten nicht selten Blut, und es tritt eine Entzündung des Verdauungskanals ein, die selbst schon tödtlich soll abgelaufen sein.

Die Behandlung, welche bei Vergiftungen mit dieser Pflanze einzuschlagen wäre, kommt mit derjenigen überein, welche die nachtheiligen Wirkungen scharfer Pflanzenstoffe überhaupt erfordern.

Anwendung.

Als Arzneimittel ist die Wurzel gänzlich außer Gebrauch gekommen. Als Nahrungsmittel wird sie an manchen Orten benützt; wenn sie geröstet wird, hat sie einen angenehmen, kastanienähnlichen Geschmack.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 10.

Figur 1. Die blühende Pflanze, etwas verkleinert.
» 2. Ein Staubgefäß von außen. Vergrößert.
» 3. Dasselbe von der innern Seite, beide aufgesprungen.
» 4. Ein Fruchtknoten mit dem Griffel vom Kelche eingeschlossen.
» 5. Ein Staubkölbchen im Querschnitt. Vergrößert.
» 6 Eine reife Kapsel, aufgesprungen.
» 7. Der Samenträger. Vergrößert.
» 8. Der Fruchtknoten im Längsschnitt. Vergrößert.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 962.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 224.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 1. S. 619.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 48. T. 11.
Juch, Giftpflanzen. Heft 3. S. 11.
Dieterich, Taschenbuch deutsch. Arzneigew. S. 89.

Meigen, Deutschlands Flora. Bd. 1. S. 370.
Mößler, Handb. S. 319.
Wildenow, Anleitung. S. 108.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österr. Pharm. S. 367.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 678.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 434.
Hallers Arzneimittellehre der vaterl. Pflanzen; übers. von Hahnemann. S. 137.
Murray, Appar. medic. Ed. alt. cur. Althof. Vol. II. p. 30.

Gauchheil — Anagallis, *L.*

System von Linne: Pentandria Monogynia. — Jussieu: Lysimachiae. — Decandolle: Primulaceae.
Oken: Zellen-Laubpflanzen.

Kelch einblätterig, fünfspaltig. Blumenkrone einblätterig, radförmig mit kurzer Röhre und fünfspaltigem flach ausgebreitetem Saum. Die Staubgefäße stehen den Zipfeln gegenüber und sind in der Basis der Röhren eingefügt. Die fünf Staubfäden fadenförmig und haarig. Die Staubbeutel aufliegend. Fruchtknoten eirund, Griffel fadenförmig, Narbe klein und kopfig. Kapsel einfächerig, rundum aufspringend, vielsamig.

Der Acker-Gauchheil — Anagallis arvensis, *L.*

Benennungen.

Anagallis phoenicea, Lam. — Anagallis mas, Vill. — Anagallis carnea, Schrank.

Franz.: Morgenille. Le mouron à fleurs rouges. Menuet rouge. — Engl.: The ped pimpernel. The poor man's weather glass. — Ital.: Anagallide comune. — Russ.: Kurjàtschja nogà trawà.

Gemeiner Gauchheil. Rother Gauchheil. Rothe Minoe. Hühnerdarm. Wermuthkraut. Korallenblümchen.

Beschreibung.

Die fadenförmige faserige Wurzel treibt einen ästigen, ½ Fuß langen, einfachen, viereckigen, kahlen und niederliegenden Stengel mit aufsteigenden gegenüberstehenden Aesten. Blätter graugrün, ansitzend, gegenüberstehend, eirund, ganzrandig, spitzig kahl, auf der Unterseite mit schwarzen Punkten. Aus den Blattwinkeln kommen die Blüthen, welche einander gegenüberstehen, auf langen Stielen sitzen, welch letztere zur Zeit der Fruchtreife herabgebogen sind. Kelch fünfblätterig, das einzelne Blatt lanzetförmig, gespitzt, am Rande weißhäutig. Blumenkrone mennigroth, blos bei Sonnenschein offen, mit drüsigen feingekerbten Zipfeln. Die Staubfäden sind an dem Grunde verwachsen, purpurroth,

haarig, fadenförmig, und haben gestielte Drüsen. Staubbeutel gelb und aufliegend. Der eirunde Fruchtknoten trägt einen fadenförmigen, oben purpurrothen Griffel, der eine kleine und gelbe Narbe hat. Kapsel rund mit einzelnen runzeligen Samen.

Vorkommen und Standort.

In ganz Europa auf Feldern, Aeckern, Brachäckern, in Gärten, Weinbergen.

Blüthezeit und Dauer.

Vom Juni bis September ist die Blüthezeit dieser einjährigen Pflanze.

Eigenschaften und Wirkungen.

Der gemeine Gauchheil schmeckt anfangs krautartig, hintennach bitter und scharf; Geruch besitzt er nicht. Die Pflanze enthält Cyclamin (s. S. 80.)

Haller meint zwar, die äußerlichen Eigenschaften des Gauchheils lassen in ihm nichts als ein mildes Nahrungsmittel vermuthen, und behauptet, die Schafe fressen den Gauchheil gern; nichts desto weniger ist durch Versuche von Orfila und Grognier erwiesen, daß die Pflanze nichts weniger als unschädlich ist. Nach Orfila's Untersuchungen bringt sie Entzündung des Verdauungskanals hervor; auch scheint sie einige narkotische Kraft zu besitzen.

Gegen etwaige schädliche Folgen des Genusses der Pflanze wäre dasjenige vorzukehren, was gegen die Vergiftungen durch scharfe Pflanzenstoffe empfohlen wird.

Anwendung.

In frühern Zeiten wurde der Gauchheil als Arzneimittel angewendet; jetzt ist er in dieser Hinsicht ganz in Vergessenheit gerathen.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 49.

Figur 4. Die ganze blühende Pflanze.
" 5. Der vergrößerte Abschnitt eines Kronlappens.
" 6. Die Frucht mit dem bleibenden Kelch.
" 7. Die reife Kapsel mit der Quernaht.
" 8. Die vergrößerten Staubgefäße.
" 9. Ein einzelnes oberes Blatt.
" 10. Querschnitt einer Blüthenknospe.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 963.
Orfila, Toxikologie; übers. von Kühn. Bd. II. S. 283.
Mößler, Handb. S. 324.
Dieterich, Taschenb. deutscher Arzn.-Gew. S. 82.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. 1. S. 372.
Nees, offic. Pfl. T. 153.
Linne, spec. pl. 211.

Dieterich, Lexikon. Bd. I. S. 416.
Blackwell, herb. T. 43.
Zenker, Flora von Thür. H. 2. T. V. 1. B.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 432.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 680.
Hallers Arzneimittellehre der vaterländ. Pflanzen; übers. von Hahnemann. S. 28.
Murray, Appar. medicam. Ed. alt. cur. Althof. Vol. II. p. 1.

Der blaue Gauchheil — Anagallis coerulea, Schreber.

Benennungen.

Anagallis arvensis, L. Wild. — Anagallis foemina, Vill. — Anagallis Monelli, L. Blaue Minze.

Beschreibung.

Wurzel fadenförmig. Stengel aufrecht, einfach, mit gegenüberstehenden Aesten. Blätter ansitzend, gegenüberstehend, drei auch vierzählig, eirund, zugespitzt, bläulichgrün. Die Blüthen kommen auf langen Stielen aus den Blattwinkeln hervor. Die Kelchabschnitte sind sehr schmal, so lang als die Krone, lang zugespitzt, mit Ausnahme des Kiels am Rande fein gezähnt. Die Blumenkrone ist himmelblau mit purpurnem Schlunde, ihre Zipfel sind elliptisch, an der Spitze gezähnt; die Zähne sind aber drüsenlos. Die fünf fadenförmigen, haarigen Staubfäden stehen im Grunde der Röhre und haben einen aufliegenden Staubbeutel. Fruchtknoten eirund, mit fadenförmigem Griffel, der eine kleine Narbe trägt. Kapsel rund und kürzer als der Kelch, vielsamig.

Vorkommen und Standort.

In ganz Europa, auf Aeckern, in Gärten, Weinbergen, doch mehr abgesonderter als Anagallis arvensis.

Blüthezeit und Dauer.

Blühet vom Juni bis August. Einjährig.

Eigenschaften und Wirkungen.

Vom blauen Gauchheil gilt ganz dasselbe wie vom gemeinen.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abth. 2. S. 964.
Wildenow, Anleitung. S. 106.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. 1. S. 373.
Mößler, Handb. S. 325.
Zenker, Flora von Thür. H. 2. T. V. 1. A.

Hayne, Arznei-Gewächse. Band 2. Seite 46.
Dieterich, Lexikon. Nachtr. S. 223.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 681.

Fingerhut — Digitalis, *L.*

Isoplexis, Lindl.

System von Linne: Didynamia Angiospermia. — Jussieu: Scrophulariae. — Decandolle: Scrophularineae. Oken: Ader-Laubpflanzen.

Kelch ungleich fünftheilig. Blumenkrone bauchig, glockenförmig fast fünflappig, der obern Lappen ausgerandet. Staubgefäße nach unten gebogen, Staubbeutel zweitheilig. Narbe zweilappig. Kapsel eiförmig, zugespitzt, zweiklappig.

Der rothe Fingerhut — Digitalis purpurea, *L.*

Benennungen.

Digitalis speciosa, Salisbur. — Digitalis carnea, Meig. — Digitalis candida, Haberl. — Digitalis purpurascens, Lej.

Franz.: La Digitale pourprée. Gants de Notre - Dame. Gantelée Doigtier. — Ital.: Guantelli. Gantelli. Aralda. — Engl.: The purple Fox glove. — Russ.: Naperstok. Gemeiner Fingerhut. Purpurrother Fingerhut. Brauner Fingerhut. Fingerhutblume. Waldglöcklein. Fingerhutskraut. Braunes Fingerhutskraut. Waldschelle.

Beschreibung.

Die faserige Wurzel treibt einen 3—6 Fuß hohen, aufrechten, einfachen, runden, flaumhaarigen Stengel. Blätter abwechselnd, eirund-lanzetförmig, runzelig, gekerbt, gezahnt flaumhaarig, auf der Unterseite in's Weißfilzige übergehend, gestielt, 3—10 Zoll lang und ½—3 Zoll breit. Die oberen sind fast ungestielt, halb umfassend und lanzetförmig. Die Endtraube ist lang, aufrecht, vielblüthig, einseitswendig, überhängend, die Blumenstiele sind rund und weichhaarig. Kelch einblätterig, fünftheilig, weichhaarig. Blumenkrone einblätterig, länglich-glockenförmig, groß, purpurroth, innwendig weiß mit rothen Flecken bezeichnet, öfters trifft man auch weiße Kronen. Die Blumenröhre ist lang, an der Basis fast walzenförmig; der Rand klein, ungleich, zweilippig. Die Oberlippe kurz, ausgebreitet; die Unterlippe größer, und dreilappig. Die Staubgefäße liegen an der Basis der Oberlippe. Staubfäden vier, von denen zwei länger sind, fadenförmig, zusammengedrückt, mit rundlichen, zweitheiligen Staubbeuteln, welche der Länge nach aufspringen. Fruchtknoten länglich, zweifächerig, filzig mit einer drüsigen Scheibe. Griffel fadenförmig, rundlich. Narbe zweilappig.

Kapsel eirund, zugespitzt, zweifächerig, gelbbraun, durch zwei Klappen aufspringend, vielsamig. Samen klein, eiförmig und braun.

Vorkommen und Standort.

In Deutschland, Polen, Dänemark, Norwegen und Schweden, England, Niederlanden, Frankreich, Spanien, Schweiz, Oberitalien. Im mittleren Europa auf waldigen Bergen wo er oft ganze Strecken bedeckt, im nördlichen wird er auf der Ebene angetroffen. Häufig trifft man den rothen Fingerhut als Zierpflanze in den Gärten.

Blüthezeit und Dauer.

Er blühet im Monat Juni bis September und der Same reift im August bis October. Zweijährig.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Blätter und Blumen des rothen Fingerhuts besitzen einen unbedeutenden Geruch, der indessen doch das Rindvieh von ihrem Genusse abhält und beim Zerquetschen unangenehm hervortritt, und einen sehr widerlich und anhaltend bittern und zugleich scharfen Geschmack; länger gekaut verursachen sie ein heftiges Brennen im Munde, im Rachen und im Magen. Auch die Samen und die Wurzel besitzen denselben Geschmack, doch soll letztere zur Zeit der Blüthe der Pflanze fast geschmacklos und unwirksam sein. Man hat im rothen Fingerhut ein eigenthümliches Alkaloid zu finden geglaubt, dem man den Namen Digitalin beigelegt hat; die wirkliche Existenz eines solchen ist zwar nicht unwahrscheinlich, jedoch noch keineswegs als ausgemacht anzunehmen.

Der rothe Fingerhut nimmt unter den scharfen narkotischen Pflanzengiften eine der ersten Stellen ein. Merz beobachtete an Hunden, die er versuchsweise theils einen Aufguß theils ein Extrakt desselben nehmen ließ, Unruhe, Traurigkeit, langsamen Puls, flüssige Stuhlentleerungen, unsichern Gang, Zuckungen und den Tod. Ebenso hat man an Truthühnern tödtliche Vergiftungen durch den Fingerhut erfolgen sehen. Diese Beobachtungen sind durch eine ziemliche Anzahl von Versuchen, die Orfila an Hunden anstellte, bestätigt worden; zudem hat auch die Benützung des rothen Fingerhuts als Arzneimittel zu verschiedenen entschiedenen, theilweise selbst tödtlich abgelaufenen Vergiftungen Anlaß gegeben. Der rothe Fingerhut verursacht Uebelkeiten, Erbrechen grünlicher Massen, Kolikschmerzen, Durchfall, Schwindel, Schwarzwerden oder ein eigenthümliches Flimmern vor den Augen, Speichelfluß, reichliche Absonderung des Harns, kalte Schweiße, Ohnmachten, große Bangigkeit, heftigen Durst, Magenkrämpfe, Schluchzen, Zuckungen; besonders bemerkenswerth ist unter den Wirkungen die auffallend verminderte Frequenz des Pulses, die übrigens Orfila nicht als ein konstantes Symptom gelten lassen will. Der Tod erfolgt durch Schlagfluß.

Fälle von tödtlicher Vergiftung durch den rothen Fingerhut bei Menschen berichten Blackall, Gaubert und Moulin.

Vergiftungen durch diese Pflanze erheischen diejenige Behandlung, welche bei solchen durch scharfnarkotische Pflanzenstoffe überhaupt angezeigt ist.

Anwendung.

Vorsichtig und in den passenden Fällen angewendet ist der rothe Fingerhut eines der wohlthätigsten Arzneimittel.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 11.

Figur 1. Ein blühender Stengel zur Hälfte verkleinert.
» 2. Die Wurzel, ebenfalls verkleinert.
» 3. Ein einzelnes Blatt desgl.
» 4. Die obere Kronenhälfte, um die Lage der Staubfäden zu zeigen.
» 5. Ein vom Kelche umkleideter Fruchtknoten mit dem Griffel.
» 6. Der vergrößerte Fruchtknoten im Querschnitt.
» 7. Samen in natürlicher Größe.
» 8. Ein Same vergrößert.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 970.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 215.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. II. S. 245.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 586.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 52. T. 12.
Mann, Deutschlands Giftpflanzen. S. 26. T. 20.
Plenk, Ic. pl. med. VI. 506.
Dieterich, Lexikon. Bd. 3. S. 612.
Schkuhr, bot. Handb. T. 174.
Nees, off. Pfl. S. 154.
Schlechtendal, Flora von Thür. H. 19. T. XIV. 2.
Mößler, Handb. S. 1107.
Dieterich, Taschenbuch deutsch. Arz. Gew. S. 177.
Wildenow, Anleitung. S. 337.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. 3. S. 175.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharm. S. 357.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 1247.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 423.
Murray, Appar. medicam. Ed. alt. cur. Althof. Vol. I. p. 728.

Der ockergelbe Fingerhut — Digitalis ochroleuca, Jacq.

Benennungen.

Digitalis ambigua, Schkr. — Digitalis grandiflora, Lam. — Digitalis truncata, Hort. — Digitalis lutea, Ant.

Braungelber Fingerhut. Braungelbes Fingerhutskraut. Ackergelbes Fingerhutskraut.

Beschreibung.

Wurzel faserig, die ganze Pflanze kleberig, fein behaart. Blätter breit und länglich, die oberen eirund-elliptisch, spitz oder zugespitzt. Die Endtraube mittelmäßig, überhängend, nicht zu vielblüthig. Die Blumenkrone ockergelb, auch schmutzig gelb, inwendig braun netzaderig, der Saum ist stumpf und kurz, fünfzähnig. Kapsel länglich, stumpf vierkantig mit vier Furchen.

Vorkommen und Standort.

Oesterreich, Schweiz, Deutschland. In waldigen Gegenden an Felsen oder auf trockenen, steinigen Stellen.

Blüthezeit und Dauer.

Monat Juni und Juli. Zweijährige Pflanze.

Eigenschaften und Wirkungen.

Diese Fingerhutgattung kommt im Wesentlichen mit dem rothen Fingerhut überein, soll indessen denselben an Wirksamkeit noch übertreffen.

Literatur.

Mößler, Handb. S. 1106.

Unter den vielen botanischen Schriften, die ich nachgeschlagen, ist Mößlers Handbuch das einzige, worin diese Gattung richtig unterschieden ist. Sie wird, sowohl was ihre Beschreibung als ihre Kräfte betrifft, bald mit lutea, meist aber mit grandiflora zusammengeworfen.

Der grosblumige Fingerhut — Digitalis grandiflora, *L.*

Benennungen.

Digitalis ambigua, L. — Digitalis ochroleuca, Lindl. — Digitalis magno flore, Mill.

Engl.: The great yellow Fox glove.

Großblüthiges Fingerhutskraut. Blaßgelber Fingerhut. Zweifelhafter Fingerhut. Gelbes Waldglöcklein.

Beschreibung.

Die hellbraune Wurzel hat einen kurzen Stamm, der in viele Aeste getheilt ist, welche mit zahlreichen Fasern besetzt sind. Sie treibt zwei Blattbüschel, aber nur aus dem einen kommt eine Blüthentraube in einem Jahr. Stengel 1—3 Fuß hoch, einfach, rund, leicht gekantet und mit Haaren besetzt, welche am obern Theile drüsentragend sind. Blätter zahlreich, groß, länglich gezahnt und zugespitzt, nach unten lang verschmälert und den Blattstiel ganz begleitend. Die obern werden immer kleiner, sind unten breiter, nehmen aber an Breite immer mehr ab, bis sie in die Deckblätter übergehen. Die einseitige Traube ist lang und vielblumig. Der Kelch ist in fünf schmal lanzetförmige Zipfel getheilt und bleibt an der Kapsel. Krone einen Zoll lang, abwärts gebogen, hinter dem Rande

etwas eingezogen, dann bauchig, mit fast schief abgeschnittener, ungleich fünflappiger Mündung. Die Antherenhälften sind mit ihrem obern Ende den Staubfäden angeheftet; diese kürzer als die Oberlippe, an der sie unten mit einer Biegung anliegen. Der Fruchtknoten länglich, drüsenhaarig, in den kahlen obern Griffel endend. Kapsel eirund, stachlig mit 2 Nähten und ebenso viel Klappen. Samen klein, länglich, am einen Ende spitziger, netzartig mit vielen Grübchen.

Vorkommen und Standort.

In Deutschland, der Schweiz, Frankreich an Felsen, waldigen Gegenden auf gutem Lehmboden.

Blüthezeit und Dauer.

Juni und Juli. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Auch diese Gattung kommt im Wesentlichen mit dem rothen Fingerhut überein.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 11.

Figur 9. Ein blühender Stengel, etwas verkleinert.
„ 10. Die reife Kapsel.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 971 wirft diese mit der vorigen Pflanze (Digitalis ochroleuca Jacq.) zusammen.
Schlechtendal, Flora von Thür. Heft 23. T. XIV. S. 2.
Dieterich, Lexikon. 2te Aufl. Nachtr. Bd. 3. S. 395.
Mößler, Handb. S. 1106.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. III. S. 176.

Der kleinblüthige Fingerhut — Digitalis lutea, *L.*

Benennungen.

Digitalis acuta, Moench. — Digitalis micrantha, Elmig. — Digitalis parviflora, Lam.
Engl.: Small yellow Fox glove.

Gelber Fingerhut. Gelbes Fingerhutskraut. Kleinblüthiges Fingerhutskraut.

Beschreibung.

Der 2—3 Fuß hohe, steife, kantige Stengel ist kahl. Blätter länglich-lanzetförmig, glatt, gezähnt, auf der Unterseite an den Rippen etwas zottig. Die oberen Blätter lanzetförmig-pfriemlich. Die Endtraube vielblüthig, fast dachziegelartig. Blumenkrone klein, blaßgelb, fünfspaltig, inwendig ohne Flecken, aber an der Unterlippe dicht behaart. Oberlippe scharf ausgerandet.

Vorkommen und Standort.

In Deutschland, der Schweiz und Frankreich an Felsen, im Gesträuch der Bergwälder.

Blüthezeit und Dauer.

Er blühet vom Juni bis August. Pflanze zweijährig.

Eigenschaften und Wirkungen.

Auch diese Gattung kommt im Wesentlichen mit dem rothen Fingerhut überein, doch steht ihre Wirksamkeit gegen die des letzteren zurück.

Anwendung.

Der gelbe Fingerhut wird in Italien, wie bei uns der rothe, als Arzneimittel angewendet.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 971.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 220.
Dieterich, Lexikon. Bd. III. S. 611.
Mößler, Handbuch. S. 1104.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 429.

Der rostfarbige Fingerhut — Digitalis ferruginea, *L.*

Benennungen.

Engl.: The iron colour'd Fox glove.
Rostfarbiges Fingerhutskraut.

Beschreibung.

Der 3 — 6 Fuß hohe Stengel ist steif und glatt. Blätter lanzetförmig, gezähnt, glänzend, in einen Stachel sich endigend. Blumenkrone noch einmal so lang als der Kelch, rostfarbig, während der Blüthe ist sie ganz gelblich mit braunrothen Adern und Strichen. Diese Blumen bilden eine lange, einfache und aufrechte Traube. Die Nebenblättchen sind linienlanzetförmig, stumpf, glatt und meist zurückgebogen. Die Blumenstiele kurz. Die Kelchblättchen länglich, stumpf und glatt. Die Krone bauchig, unten höckerig mit bartiger Unterlippe und vorragendem Griffel.

Vorkommen und Standort.

Im Litorale, auf felsigem Boden unter Gesträuch; auch in Ungarn, Siebenbürgen, Dalmatien, Krain und Friaul.

Blüthezeit und Dauer.

Blüht im Juli und August. Zweijährig.

Eigenschaften und Wirkungen.

Diese Gattung kommt in ihren Eigenschaften und Wirkungen gleichfalls mit dem rothen Fingerhut überein, nur wirkt sie viel heftiger.

Literatur.

Dieterich, Lexikon. B. 3. S. 610.
Meigen, Deutschlands Flora. Bd. 3. S. 179.
Mößler, Handb. S. 1105.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees u. Dierbach. S. 429.

Bilsenkraut — Hyoscyamus, *L.*

Syſtem von Linne: Pentandria Monogynia. — Juſſieu: Solaneae. — Decandolle: Solaneae. — Oken: Droſſel-Laubpflanzen.

Kelch einblätterig, bauchig, fünfzähnig. Blumenkrone einblätterig, glockenartig-trichterförmig, mit kurzer Röhre und einem unregelmäßigen, halb fünfſpaltigen Saum. Die Staubgefäße ſtehen am Grunde der Blumenkrone und ſind abwärts geneigt. Fruchtknoten eirund. Griffel fadenförmig, geneigt. Narbe kopfig. Kapſel zweifächerig, vielſamig, ſpringt mit einem Deckel auf. Der Samen eirund und runzelig.

Das ſchwarze Bilſenkraut — Hyoscyamus niger, *L.*

Benennungen.

Hyoscyamus flavus, Fuchs. — Hyoscyamus vulgaris, Bauh. — Hyoscyamus agrestis, Kit. — Hyoscyamus bohemicus, Schmidt. — Hyoscyamus pictus, Both. — Hyoscyamus pallidus, Willd. — Hyoscyamus verviensis.

Franz.: Jusquiame. Jusquiame noire. Hanebane potelée. Poteleuse noire. Mort aux poules. — Engl.: Henbane. Blak henbane. — Ital.: Giusquiamo. Jusquiama. Fava porcina. — Ruſſ.: Belena.

Zigeunerkraut. Tollkraut. Schlafkraut. Bilſenkraut. Saukraut. Hexenkraut. Prophetenkraut. Zankkraut. Bilſenbohne. Saubohne. Bilſenſamen. Rindswurz. Raſewurz. Hühnergift. Teufelsauge. Tolle Bilſe. Tolle. Dille.

Beſchreibung.

Die einfache, möhrenartige, bräunliche, hie und da äſtige Wurzel treibt einen runden, 1—3 Fuß hohen, aufrechten, öfters äſtigen Stengel, welcher, wie die übrige Pflanze, mit drüſentragenden Haaren beſetzt iſt. Blätter abwechſelnd, länglich, buchtig-fiederſpaltig, zugeſpitzt, die unteren geſtielt, die oberen halbſtengelumfaſſend. Die in den Blattwinkeln ſtehenden faſt ungeſtielten Blumen haben einen einblättrigen, bauchigen, mit fünf dreieckigen, ſpitzigen Zähnen verſehenen Kelch. Die Blumenkrone einblätterig, glockig-trichterförmig mit kurzer walziger violeter Röhre und fünfſpaltigem, ſchwefelgelbem, netzförmig violet geadertem Saum, deſſen Zipfel ungleich und ſtumpf ſind. Die Staubgefäße

stehen im Grunde der Krone. Die fünf pfriemenförmigen, niedergebogenen Staubfäden haben längliche, gedoppelte, längs aufspringende, violete Staubbeutel. Fruchtknoten eirund, zweifächerig. Griffel fadenförmig, geneigt. Narbe kopfig, niedergedrückt. Kapsel eirund, im bauchigen Kelche, unter dem Deckel verengert, zweifächerig, mit einem Deckel aufspringend, vielsamig. Samen bräunlich, nierenförmig und runzelig

Vorkommen und Standort.

Durch ganz Europa an ungebauten Orten, auf Schutthäufen, an Wegen, Hecken, Zäunen und Mauern.

Blüthezeit und Dauer.

Blühet im Mai bis August. Samenreife vom August bis October. Diese Pflanze ist ein- und zweijährig.

Eigenschaften und Wirkungen.

Das schwarze Bilsenkraut hat einen widerlichen, betäubenden Geruch und schmeckt fade, etwas bitterlich. Aehnliche Eigenschaften bieten auch die Wurzel und der Samen dar; übrigens ist der Geschmack des letztern zugleich ölig, wie denn der Samen auch wirklich eine beträchtliche Menge (bis zu 20 Procent) eines milden, geruchlosen, fetten Oeles enthält; den Wurzeln wird theilweise ein süßer Geschmack zugeschrieben. Offenbar ist die relative Menge der Bestandtheile der einzelnen Theile der Pflanze nach den verschiedenen Entwicklungsperioden derselben nicht unbedeutenden Schwankungen unterworfen; in Hinsicht des Krauts ist es Erfahrungssache, daß es zur Zeit, wo die Pflanze blüht, entschieden wirksamer ist, als zu andern Zeiten. Im Allgemeinen wird die Wurzel für den wirksamsten Theil gehalten, nach ihr die Samen, sodann die Blätter. Wild wachsend ist die Pflanze weit wirksamer, als wenn sie in Gärten gezogen ist. Die Wirkungen der Pflanze beruhen wohl fast ausschließlich auf dem in ihr enthaltenen eigenthümlichen Alkaloid, das mit dem Namen Hyoscyamin belegt wird. Dasselbe läßt sich in krystallinischer Form darstellen, ist im völlig trockenen Zustande geruchlos, im feuchten aber riecht es höchst widerlich betäubend, tabakähnlich, auch der Geschmack ist sehr widerlich, beißend scharf, tabakähnlich. In gelinder Wärme wird das Hyoscyamin flüssig, ölartig, in stärkerer Hitze ist es verflüchtigbar. Es erweist sich schon in ungemein geringen Gaben als ein narkotisches Gift; die Thiere, an denen man Versuche anstellte, wurden matt, taumelten, fielen um, bekamen Zuckungen und starben binnen einigen Minuten oder Stunden. Auf das Auge gebracht bewirkt das Hyoscyamin in der geringsten Menge starke und ziemlich andauernde Erweiterung des Sehlochs.

Die Wirkungen des schwarzen Bilsenkrauts sind, entsprechend seinem Gehalt an Hyoscyamin, narkotischer Art. Obgleich eine Wanzenart (Lygaeus Hyoscyami) diese Pflanze zu ihrem Wohnsitze und zu ihrer Nahrung auserwählt hat, äußert dieselbe nichtsdestoweniger auf sehr viele Thiere (Säugethiere sowohl als Vögel und Fische) nachtheilige Wirkungen. Es fehlt zwar nicht an Behauptungen, wornach das Rindvieh, Schafe, Ziegen, Pferde, Schweine, Kaninchen das Bilsenkraut ohne Schaden fressen sollen; indessen wird diesen Behauptungen, wenigstens in Bezug auf das Rindvieh, auf den Grund von Beobachtungen geradezu widersprochen, und was die Pferde betrifft, so ist durch Versuche nachgewiesen, daß sie gegen Einspritzungen von Bilsenkrauttinktur in die Blutadern keineswegs unempfindlich sind. Nicht zu läugnen ist es übrigens, daß in manchen Versuchen, die angestellt worden

sind, um die Wirkungen des Bilsenkrauts näher kennen zu lernen, diese in der That weit hinter den Erwartungen zurückgeblieben sind, wie denn z. B. bei Pferden 1 — 2 Pfund des Bilsenkrauts, in den Magen aufgenommen, keine auffallenden Erscheinungen hervorbrachten (Gohier, Viborg, Hertwig). Ebenso gab Orfila einem Hunde drei Unzen frische Bilsenkrautwurzel, ohne daß Erscheinungen eingetreten wären, die man derselben hätte zuschreiben können; dessenungeachtet ist gerade durch vielfache Versuche an Hunden die giftige Wirkung der verschiedenen Theile des Bilsenkrauts in ein helles Licht gesetzt worden. Es ist sonach die Frage, ob das Ausbleiben nachtheiliger Wirkungen auf den Genuß des Bilsenkrauts, wie es öfters beobachtet wurde, nicht einzig darin seinen Grund hatte, daß die Pflanze unter Umständen zum Versuch benützt wurde, wo der Gehalt an wirksamen Bestandtheilen darin sehr reducirt war, daß z. B. statt wildgewachsener Pflanzen solche, die in Gärten gezogen waren, benützt wurden u. drgl. Uebrigens mögen theilweise auch andere Umstände Einfluß geübt haben; namentlich darf angenommen werden, daß eine alkalische Beschaffenheit des Magensafts die Wirkungen des Bilsenkrauts mehr oder weniger zu beeinträchtigen vermöge.

Das Bilsenkraut gehört zu denjenigen Giftpflanzen, die nicht eben selten Vergiftungen von Menschen veranlassen; es liegt eine ziemliche Anzahl von Beobachtungen vor, in denen theils durch die Wurzeln, theils durch die Samen, theils durch das Kraut Vergiftungen hervorgebracht worden sind. Schon die Ausdünstung der Pflanze vermag üble Zufälle hervorzurufen. So geschah es, daß, als Bilsenkraut in einer Scheune umhergestreut worden war, um Mäuse abzuhalten, die darin schlafenden Knechte unter verschiedenen Zufällen aus dem Schlafe erwachten; einer bekam Erbrechen und heftiges Nasenbluten, alle litten an Kopfschmerzen und Eingenommenheit des Kopfs. Der berühmte Boerhave erzählt, die Bereitung eines Bilsenkrautpflasters habe ihn in einen trunkenen Zustand versetzt. Ein Leidener Student, der sich durch Angewöhnung gegen verschiedene narkotische Stoffe, wie z. B. Belladonna, Akonit, so abgehärtet hatte, daß er sie ohne Nachtheil zu sich nahm, versuchte, Bilsenkrautsamen einzunehmen; er verfiel darauf in einen irren Zustand und wurde auf einer Seite lahm, durch Boerhave aber wieder hergestellt. Ein anderer Student, der Bilsenkrautsamen als schlafmachendes Mittel zu nehmen pflegte, wurde, als er eine ungewöhnlich große Gabe einnahm, von einer großen Mattigkeit befallen, es traten Zuckungen, Empfindungslosigkeit, ein sehr kleiner Puls ein.

Die Wurzeln betreffend, erzählt Wepfer einen Fall, wo in einem Benediktinerkloster in Rheinau sämmtliche Mönche durch einen Salat von Wegwartwurzeln, in welchen durch Zufall ein paar Bilsenkrautwurzeln gekommen, vergiftet, übrigens alle gerettet wurden. In einem andern von Potovillat berichteten Falle wurden zu gleicher Zeit neun Personen verschiedenen Alters und Geschlechts durch eine Suppe vergiftet, in welche statt Pastinakwurzeln Bilsenkrautwurzeln gekommen waren; sie bekamen alle Zuckungen, Verzerrungen des Mundes und der Glieder, es stellte sich ein krampfhaftes Lachen und eine heftige Raserei ein; als sie durch die geeigneten Mittel wieder gebessert waren, litten sie noch an Doppelsehen und andern Gesichtstäuschungen. Auch durch die Blätter sind schon schwere Vergiftungen vorgekommen. In den meisten zu unserer Kenntniß gekommenen Fällen traten die Vergiftungssymptome in sehr beunruhigender Weise hervor, doch endeten die meisten glücklich, wiewohl es auch nicht an solchen fehlt, die einen tödtlichen Ausgang nahmen.

Vergiftungen mit dem Bilsenkraut sind nach den Regeln zu behandeln, welche für narkotische Vergiftungen überhaupt gelten.

Anwendung.

Das Bilsenkraut wird sehr vielfach als Arzneimittel angewendet, wiewohl sein Werth durch die ungleichmäßige Intensität der Wirkung sehr geschmälert wird.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 31.

Figur 1. Spitze eines blühenden Stengels.
" 2. Die Wurzel.
" 3. Eine ausgebreitete Krone mit den Staubgefäßen.
" 4. Der Griffel mit dem ausgebreiteten Kelch.
" 5. Der Fruchtknoten im Längsschnitt.
" 6. Derselbe im Querschnitt.
" 7. Ein Staubgefäß von hinten. Vergrößert.
" 8. Dasselbe von vorn.
" 9. Die Griffelnarbe. Vergrößert.
" 10. Die noch geschlossene Kapsel in dem geöffneten Kelch.
" 11. Dieselbe aufgesprungen.
" 12. Zwei Samen.
" 13. Ein solcher vergrößert.
" 14. Ein stark vergrößerter Same im Längsschnitt.
" 15. Derselbe im Querschnitt.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 976.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 430.
Orfila, Toxikologie; übers. von Kühn. Bd. 2. S. 115.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 525.
Brandt und Ratzeburg, Giftgew. S. 59 und 179. T. 14.
Mann, Deutschlands Giftpflanzen. S. 18. T. 6.
Dieterich, Taschenb. deutscher Arzneigew. S. 82.
Meigen, Deutschlands Flora. Bd. 1. S. 399.
Zenker, Flora von Thür. H. 5. T. V., 1.
Plenk, ic. pl. med. Vol. I. p. 97.
Dieterich, Lexikon. Bd. IV. S. 716.
Mößler, Handb. S. 336.
Nees, off. Pfl. S. 192.
Stupper, med. pharm. Bot. I. 49. T. 25.
Juch, Giftpflanzen. H. 2. S. 6.
Woodwille, Med. Bot. II. 204. T. 76.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 573.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 478.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharmakopöe. S. 342.

Murray, Appar. medic. Ed. alt. cur. Althof. Vol. 2. p. 655.
Hallers Arzneimittellehre der vaterländ. Pflanzen; übers. von Hahnemann. S. 198.

Das weiße Bilsenkraut. — Hyoscyamus albus, *L.*

Benennungen.

Hyosciamus major, Mill. — Hyosciamus albus vulgaris, Clus. — Hyoscyamus albus minor, Bauh.
Engl.: White Hen bane.

Beschreibung.

Wurzel spindelförmig. Stengel rund, aufrecht, 2 — 4 Fuß hoch. Blätter gestielt, weißgrün, die unteren eirund, am Grunde herzförmig, buchtig mit stumpfen Lappen, die oberen eirund länglich, schwach ausgeschweift-gezähnt. Blumen kurz gestielt, einzeln am Ende der Aeste stehend. Kelch fast kegelförmig. Blumenkrone mit schwefelgelber, an der Basis mit grünen Adern oder mit violeten Punkten bezeichneter Röhre und schmutzig weißem Saum. Geschlechtstheile wie beim schwarzen Bilsenkraut, ebenso der Fruchtbau. Samen weißlich.

Vorkommen und Standort.

Im südlichen Europa, Asien und Afrika. Kommt an den nämlichen Stellen wie die vorige Art vor.

Blüthezeit und Dauer.

Blühet im Monat Juli und August. Der Samen reift im August bis October. Einjährige Pflanze.

Eigenschaften und Wirkungen.

Das weiße Bilsenkraut kommt in seinen Eigenschaften und Wirkungen mit dem schwarzen überein, nur ist es schwächer. Fodéré erzählt einen Fall, wo eine ganze Schiffsmannschaft durch das Kraut des weißen Bilsenkrauts, das in der Meinung, es sei eine eßbare Pflanze, gesammelt worden war, vergiftet und von Schwindel, Erbrechen, Leibschmerzen, reichlichen Stuhlentleerungen und Zuckungen befallen wurde.

Anwendung.

In südlichen Ländern, namentlich Italien und Frankreich, wird das weiße Bilsenkraut häufig statt des schwarzen als Arzneimittel verwendet.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 36.

Figur 1. Ein blühender Stengel.
» 2. Eine geöffnete Blumenkrone mit Griffel und Staubgefäßen.
» 3. Eine geschlossene Kapsel.
» 4. Ein der Länge nach durchschnittener Fruchtknoten.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 977.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 447.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 2. S. 125.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 64. T. 14.
Mößler, Handbuch. S. 337.
Meigen, Deutschlands Flora. Bd. 1. S. 400.
Dieterich, Lexikon. Bd. IV. S. 715.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 576.

Stechapfel — Datura, *L.*

Dutra. — Ceratocaulis, Bernh. — Stramonium, Adans.

Syſtem von Linne: Pentandria Monogynia. — Juſſieu: Solaneae. — Decandolle: Solaneae. — Oken: Droſſel-Laubpflanzen.

Kelch einblätterig, röhrig, abfallend, nur mit der untern Scheibe an der Frucht haftend. Blumenkrone einblätterig, trichterförmig, gefaltet und fünflappig. Staubgefäße fünf, am Grunde der Röhre angeheftet. Staubfäden lang. Staubbeutel aufrecht. Fruchtknoten rauh, eirund. Griffel lang, fadenförmig. Narbe aus zwei Lappen gebildet. Kapſel vierklappig, unten vier- oben zweifächerig, mit zahlreichen nierenförmigen Samen.

Der gemeine Stechapfel — Datura stramonium, *L.*

Benennungen.

Datura capensis, Hort. — Datura loricata, Sieb. — Datura pseudostramonium, Sieb. — Stramonium vulgatum, Gaertn. — Stramonium foetidum, Scop. — Stramonium spinosum, Lam.

Franz.: Stramoine. Pomme épineuse. Pomme du diable. Noix metelle. Herbe du diable. Herbe à la taupe. Herbe aux sorciers. — Engl.: The thorn opple. — Ital.: Stramonio. Datura. Pommo spinoso. Noce metella. — Ruſſ.: Durman. Durnischnik.

Dornapfel. Stachelnuß. Igelkolben. Tollkraut. Tollkörner. Judentraube. Strauchapfel. Rauchapfel. Fliegenkraut. Igelsnuß. Tollſtechapfel. Domapfel. Dornkopf. Quechapfel. Krötenmelde.

Beſchreibung.

Die ſenkrecht abſteigende, faſerige und ſpindelförmige Wurzel von hellweißbrauner Farbe treibt einen 3—4 Fuß hohen aufrechten, runden, gabeläſtigen und glatten Stengel, welcher große eirunde,

rund ausgebuchtete und spitzig gezahnte Blätter trägt; die Zähne sind groß und ungleich, das Blatt vorn zugespitzt, kahl mit vortretenden Nerven und Adern. Solcher Blätter stehen an den Gabelzweigen 1—3 beisammen auf Stielen, sind meist hängend, oben von matter halbdunkelgrüner, unten von hellerer weißlich gelbgrüner Farbe. Die untersten Blätter sind eilanzetförmig und ganzrandig. Der etwas bauchige, ebenfalls gestielte und gelbgrüne Kelch ist fünfkantig und fünfzähnig, er fällt ab, und nur der untere Theil desselben bleibt als eine später sich zurückschlagende kreisrunde Scheibe unter dem Fruchtknoten stehen. Blumenkrone lang, weiß, weit über den Kelch hervorragend, am Rande mit fünf auswärtsgebogenen Zipfeln versehen, nach welchen sie in eben so viele Falten gelegt ist. Die fünf pfriemenartigen langen Staubfäden sind unten mit einem Theil der Blumenröhre verwachsen und tragen längliche Beutel von gelber Farbe. Fruchtknoten eirund, vierfurchig, mit krautigen Stachelborsten besetzt, halb vierfächerig. Der fadenförmige Griffel hat eine längliche, stumpfe, zweilappige Narbe. Aus dem Fruchtknoten entwickelt sich die ziemlich große, mit fleischigen Dornen und zwei Längsfurchen versehene Fruchtkapsel, welche eigentlich nur zweifächerig ist, dadurch aber, daß sich der Samenträger in ihrem untern Theile von der mittleren Scheidewand bis zur gegenüberstehenden Schale ausbreitet, erscheint sie hier vierfächerig. Die Frucht ist grün und springt zur Zeit der Reife in vier Klappen auf. Samen zahlreich, rundlich nierenförmig, etwas zusammengedrückt, braunschwarz und runzelig.

Vorkommen und Standort.

Der gemeine Stechapfel kommt — den hohen Norden ausgenommen — in allen Ländern Europa's vor. Wahrscheinlich ist Asien sein eigentliches Vaterland und ist er von Europa nach Amerika verpflanzt worden. Er wächst auf Aeckern und Schutthäufen, besonders an Mauern und Zäunen in der Nähe bewohnter Orte.

Blüthezeit und Dauer.

Diese fällt auf die Zeit vom Juli bis October. Fruchtreife: September und October. Pflanze einjährig.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Pflanze verbreitet einen eigenthümlich widerlichen, süßlichen und betäubenden Geruch; die Blüthen riechen angenehm, einigermaßen den Maiblumen ähnlich; werden sie jedoch zerrieben, so ist ihr Geruch derselbe wie bei den Blättern, deren Geruch unter derselben Bedingung so wie wenn sie welken, gleichfalls weit stärker hervortritt; die Samen sind, so lange sie ganz sind, geruchlos, beim Zerstoßen verbreiten aber auch sie den widerlichen Geruch des Krautes. Alle Theile besitzen einen widerlichen bittern, bei dem Samen zugleich öligen Geschmack. Der bemerkenswertheste Bestandtheil der Pflanze ist das Daturin, ein Alkaloid, das in krystallinischer Form sich darstellen läßt, keinen Geruch, aber einen anfangs bitterlichen, dann sehr scharfen, tabakähnlichen Geschmack besitzt, höchst giftig wirkt, bei der Siedhitze des Wassers zu einem farblosen Oele zerfließt und in stärkerer Hitze sich verflüchtigt.

Der Stechapfel ist in allen seinen Theilen giftig, er gehört unter die stärksten narkotischen oder scharf-narkotischen Gifte. Buchner stellte an sich selbst einen Versuch an mit einem Aufguß von einem halben Quent des frischen reifen Samens; er verspürte einen ekelhaften, bittern Geschmack, Trockenheit

und Zusammenschnürung im Halse, einige Minuten darauf Benebelung, Schwindel, Gliederzittern und Kälte; die Schlingbeschwerden stiegen in dem Maaße, daß das Schlucken des Speichels fast unmöglich wurde; nach und nach verfiel er in einen betäubten, halb bewußtlosen, halb träumenden Zustand, aus welchem er nach neun Stunden insoweit gebessert erwachte, daß er wieder aufsein und schlucken konnte; vollkommenes Wohlbefinden trat aber erst am folgenden Tage wieder ein. Zufällige Vergiftungen, insbesondere mit dem Samen des Stechapfels, kommen nicht selten vor. Kinder werden öfters durch das Spielen mit den Fruchtkapseln verleitet, die Samen zu essen, oder naschen sie dieselben in Folge einer Verwechslung mit Mohnsamen u. drgl. Auch Verwechslung mit Schwarzkümmelsamen ist öfters schon vorgekommen. Andere Vergiftungen finden darin ihre Veranlassung, daß die Stechapfelsamen in manchen Gegenden von dem Volke oder von Quacksalbern in Krankheiten angewendet und aus Unkunde zu große Gaben davon genommen werden. Vergiftungen mit dem Kraute sind schon vorgekommen durch Verwendung desselben zu Gemüsen. Was absichtliche Vergiftungen betrifft, so ist der Stechapfel in einzelnen Fällen zur Vollziehung des Selbstmordes angewendet worden; in andern Fällen sind Vergiftungen dadurch zu Stande gekommen, daß man wegen der dem Stechapfel zugeschriebenen aufregenden Wirkung auf die Genitalien, die indessen keineswegs gehörig konstatirt ist, vielmehr in vielen Vergiftungsfällen nicht im Mindesten sich bemerkbar machte, Frauenspersonen, die zu sträflichen Zwecken mißbraucht werden sollten, Stechapfelsamen beibrachte. Schon die Ausdünstung des frischen Krautes vermag Kopfweh, Schwindel, Trübung des Sehvermögens, Erweiterung des Sehloches und große Beängstigung hervorzubringen. Werden starke Gaben in den Magen aufgenommen, so treten sehr beunruhigende Erscheinungen ein, und in manchen Fällen nahmen die Vergiftungen einen tödtlichen Ausgang. Zuerst tritt Uebelsein, Schwindel, Kopfweh, eine eigenthümliche Aengstlichkeit ein, eine Erweiterung des Sehlochs, das Sehvermögen wird getrübt oder erlöscht gänzlich; es entwickelt sich ein völlig trunkener Zustand, der in manchen Fällen mit besonderer Heiterkeit verbunden ist, öfters ein krampfhaftes Lachen, Betäubung, manchmal eine förmliche Raserei, außer dem Auge werden auch die übrigen Sinnesorgane unempfindlich; es stellen sich Zuckungen ein, Kinnbackenkrampf, Unvermögen zu schlingen, öfters eine eigentliche Wasserscheu bei großem Durste, große Hitze, späterhin kalte Schweiße, Erbrechen, blutige Stuhlgänge, starke Auftreibung des Unterleibs, Lähmung der Glieder, scharlachähnliche Röthe der Haut, Blutflecken; der Tod erfolgt durch Schlagfluß. Bei der Sektion zeigt sich das Gehirn mit Blut überfüllt; nicht selten auch Entzündung im Verdauungskanal. Von den zahlreichen, zur Oeffentlichkeit gekommenen Vergiftungsfällen sollen hier nur einige wenige Erwähnung finden. Im Regierungsbezirk Düsseldorf genoß im Jahr 1823 ein dreijähriges Mädchen eine bedeutende Menge von Stechapfelsamen; es bekam heftige Zuckungen in den Armen, die Beine wurden gelähmt, die Zunge hing aus dem Munde hervor; das Auge war ganz starr und das Sehloch sehr erweitert; dabei war das Kind ganz betäubt. Auf ein Brechmittel, sodann Citronensaft und Klystiere mit Essig und Kamphergeist erfolgte Erbrechen und flüssige Stuhlgänge mit Ausleerung einer großen Menge von Samen nach oben und unten, worauf die Zufälle nachließen; übrigens war noch am andern Tage das Sehvermögen so getrübt, daß das Kind verlangte, man solle ein Licht anzünden; es erfolgten noch einige blutige Stuhlgänge; am dritten Tage befand sich das Kind wieder wohl. — Zwei alte Eheleute in Spandau nahmen, um sich von Seitenstichen zu befreien, einen Eßlöffel voll Stechapfelsamen mit Bier und Brod gekocht. Nach einer halben Stunde traten Schwindel, Betäubung, Schlafsucht und Krämpfe ein. Der erst nach Verfluß mehrerer

Stunden hinzugekommene Arzt fand die Vergifteten bewußtlos, sie schnarchten heftig, der Unterkiefer hing herunter, es fanden Zuckungen an Händen und Füßen statt, die Augen rollten herum, die Pupillen waren erweitert und unempfindlich gegen Lichtreiz; automatisches Umhergreifen mit den Händen, Haut kühl, Puls beschleunigt, aussetzend, Trinken mit großer Anstrengung verbunden. Auf ein starkes Brechmittel trat Erbrechen mit Ausleerung von Samenkörnern und auf ein Klystier Oeffnung ein. Es kam nach einiger Zeit momentan die Besinnung zurück, die Zuckungen wurden schwächer, Hände und Gesicht blieben kalt. Es stellte sich eine brennende Empfindung in dem etwas aufgetriebenen Unterleib ein. Am andern Tag war das Schlucken noch mühsam und schmerzhaft, die Kranken lallten und hatten eine heisere Stimme. Ein wiederholtes Brechmittel blieb ohne Erfolg. Die Frau, welche sich nun weigerte, weiter Arznei zu nehmen, starb; der Mann bekam Ricinusöl und wurde gerettet. — Ein dritthalbjähriges Kind, das Stechapfelsamen genascht hatte, verfiel in einen ungemein aufgeregten Zustand, wobei es durch seine sonderbaren Reden und Geberden vielen Spaß erregte. Der hinzugerufene Arzt fand die kleine Kranke abwechselnd singend, lachend und schreiend, was mit der größten Schnelligkeit wechselte. Bald fuhr das Mädchen ängstlich auf und schrie, sie wolle fallen, und klammerte sich an die Mutter verzweiflungsvoll an; bald wurde sie wieder ruhig, fing an zu pfeifen, zeigte mit den Fingern nach Fliegen, die sie vor Augen fliegen glaubte, haschte darnach und schien ärgerlich darüber zu sein, daß sie keine fangen könne. Das Gesicht war scharlachroth, die Haut heiß, der Puls beschleunigt, Zunge und Schlund trocken und roth; das Gesicht, der Hals und die Brust mit Blutflecken übersäet. Durch Anwendung von Brech- und Abführmitteln und Klystieren wurde das Kind gerettet. Sauvages erzählt von einigen Tagdieben, die gefangen gesetzt wurden, weil sie Reisende beraubt hatten, nachdem sie dieselben durch in Wein gereichte zerstoßene Stechapfelsamen betäubt hatten; der Anführer derselben gestand, daß mehrere so Vergiftete des Todes verblichen, andere aber nur trunken geworden seien.

Vergiftungen mit dem Stechapfel sind nach den für narkotische Vergiftungen im Allgemeinen geltenden Vorschriften zu behandeln.

Anwendung.

Der Stechapfelsamen ist ein sehr geschätztes Arzneimittel. Erwähnung verdient es, daß Cigarren im Handel vorkommen, die zum Theil aus Tabaks-, zum Theil aus Stechapfelblättern oder aus Tabaksblättern, die man in einer Abkochung vom Stechapfel eingeweicht hat, bestehen, und die zum Rauchen für Asthmatiker empfohlen werden. Die Anwendung dieser Daturacigarren ist indessen keineswegs gefahrlos. Die Russen an der Wolga sollen sich der Stechapfelsamen als eines Berauschungsmittels bedienen.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 12.

Figur 1. Ein blühender Zweig zur Hälfte der natürlichen Größe.
" 2. Die Wurzel.
" 3. Die geöffnete Krone mit den Staubgefäßen.
" 4. Ein Theil der Krone mit einem Staubgefäß, um die Anheftung des letztern zu zeigen.
" 5. Ein Staubgefäß. Vergrößert.
" 6. Der Griffel mit dem Fruchtknoten und dem untern Theile des Kelches.

Figur 7. Querschnitt des vergrößerten Fruchtknotens.
» 8. Längsschnitt desselben.
» 9. Eine aufgesprungene Kapsel.
» 10. Ein stark vergrößerter Same.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. 3. Abtheil. 2. S. 977.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 413.
Orfila, Toxikologie; übersetzt von Kühn. Bd. 2. S. 232.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 516.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 65. T. 15.
Mann, Deutschlands gefährlichste Giftpflanzen. S. 18. T. 5.
Stupper, med. pharm. Bot. Bd. 1. S. 81. T. 39.
Woodwille, Medical Botany. Vol. II. p. 197. T. 74.
Nees, off. Pfl. S. 193.
Linne, spec. plant. 255.
Plenk, Ic. plant. med. I. 96.
Blakwell, herb. Vol. I. p. 313.
Schkuhr, Handbuch. T. 43.
Wildenow, Anleitung. S. 127.
Mößler, Handbuch. S. 335.
Meigen, Deutschlands Flora. Bd. 1. S. 397.
Juch, Giftpflanzen. H. 10. S. 40.
Dierich, Lexikon. Bd. 3. S. 567.
Dieterich, Taschenbuch deutscher Arzneigew. S. 88.
Schlechtendal, Flora von Thüringen. H. 22. T. V., 1.
Endlicher, Medicinalpflanzen der österreich. Pharmakopöe. S. 339.
Richards med. Botanik; herausg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 486.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 578.
Hallers Arzneimittellehre der vaterländ. Pfl.; übers. von Hahnemann. S. 141.
Murray, Appar. medic. Ed. alt. cur. Althof. Vol. I. p. 670.

Der glatte Stechapfel — Datura laevis, *L.*

Benennungen.

Datura inermis, Jacqu. — Stramonium laeve, Moench.

Engl.: Smooth capsuld thorn apple.

Glattfruchtiger Stechapfel.

Beschreibung.

Kommt in allen Theilen fast ganz mit dem gemeinen Stechapfel überein. Er wird 3 — 5 Fuß hoch. Der Stengel ist glatt und hohl; die Blätter eckig und glatt, die Blumen weiß wie dort. Die Frucht ist eirund, glänzend, glatt und aufrecht.

Vorkommen und Standort.

Das Vaterland dieser Pflanze ist Afrika.

Blüthezeit und Dauer.

Sie blüht vom Juli bis zum September. Ist einjährig.

Eigenschaften und Wirkungen.

Der glatte Stechapfel kommt in Hinsicht auf Eigenschaften und Wirkungen ganz mit dem gemeinen überein.

Literatur.

Dieterich, Lexikon. Bd. III. S. 567.

Der weiße Stechapfel — Datura metel, *L.*

Benennungen.

Stramonium metel, Moench. — Datura innoxia, Mill. — Datura alba, Rumph.
Engl.: Hairy thorn apple.
Metel. Metelstechapfel.

Beschreibung.

Stengel bis drei Fuß hoch, filzig mit ausgebreiteten, krummen, dicken und holzigen Aesten. Blätter herzförmig, beinahe ganz haarig, mit zwei bis drei feinen Zähnen. Kelch stielrund, etwas aufgeschwollen. Blumenkrone sehr groß und zart, weiß mit einer langen grünen Röhre und zehnkantigem Saum. Oeffnet sich nur des Nachts. Kapsel rund, weichstachelig vielsamig. Der Samen hat eine dreieckige Form und gelbbraune Farbe.

Vorkommen und Standort.

Auf den canarischen Inseln, in Indien und Afrika, auf Sandboden.

Blüthezeit und Dauer.

Blühet vom Juni bis September. Einjährig.

Eigenschaften und Wirkungen.

Der Metelstechapfel kommt im Wesentlichen mit dem gemeinen Stechapfel überein, nur scheint er noch eine größere Wirksamkeit zu besitzen. Die Blüthen riechen lilienartig, die Blätter dagegen haben einen sehr unangenehmen und betäubenden Geruch.

Anwendung.

In Asien werden die Samen als Arzneimittel benützt; in frühern Zeiten kamen sie zu diesem Zwecke auch nach Europa. Die Samen bilden auch einen Bestandtheil der orientalischen Fröhlichkeitspillen, die außerdem noch Mohnsaft, Hanf und einige Gewürze enthalten; sie bilden für die Orientalen, denen der Wein untersagt ist, ein Surrogat desselben und sollen ein unbeschreibliches Wohlbehagen erregen; sie haben sich in neuester Zeit auch nach Europa verirrt und brachten in Marseille wahre Vergiftungssymptome hervor. Im Orient scheint mit dem Metelstechapfel auch noch sonstiger Mißbrauch getrieben zu werden.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 978.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 426
Dieterich, Lexikon. Bd. III. S. 567.
Mößler, Handb. S. 335.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 580.
Richards med. Botanik; deutsch von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 488.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharmakopöe. S. 344.

Der blaue Stechapfel — Datura tatula, *L.*

Benennungen.

Stramonium tatula, Moench. — Datura dubia, Rich. — Stramonium majus purpureum, Roy.
Engl.: The blu thorn apple.
Blaßblauer Stechapfel.

Beschreibung.

Gleicht dem gemeinen Stechapfel sehr, nur ist diese Pflanze höher, und der röthliche weichhaarige Stengel hat weiße Punkte, ihre Blätter sind eirund, buchtig und glatt, deren Stiele und Nerven eine röthliche Farbe haben. Kelch röthlich. Blumenkrone gegen einen halben Fuß lang, hellblau, innwendig violet gestreift. Die Staubfäden sind violet mit weißen Staubbeuteln. Die Narbe gelb. Kapsel eirund, zwei Zoll lang, mit längeren und dünneren Stacheln als bei der des gemeinen Stechapfels.

Vorkommen und Standort.

Ursprünglich in Ostindien zu Hause, wird jetzt aber in Italien und Amerika in Sümpfen angetroffen, sonst sind es die gleiche Standesverhältnisse wie bei dem gemeinen Stechapfel.

Blüthezeit und Dauer.

Juli bis September. Einjährig.

Eigenschaften und Wirkungen.

Der blaue Stechapfel zeigt die gleichen Eigenschaften und Wirkungen wie der gemeine.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 33.

Figur 1. Ein blühender Zweig, etwas verkleinert.
» 2. Die Frucht.
» 3. Samen.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 978.
Dieterich, Lexikon. Bd. III. S. 568.
Mößler, Handbuch. S. 335.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. I. S. 397.
Dieterich, Taschenb. ausl Arzneigew. S. 63.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 580.

Der rothe Stechapfel — Datura fastuosa, *L.*

Benennungen.

Datura stramonium canescens, Wall. — Stramonium fastuosum, Moench. — Datura dubia, Rich. — Datura humata, Bernh.
Franz.: Trompette du jugement. — Engl.: The purple thorn apple.
Schöner Stechapfel.

Beschreibung.

Der vier Fuß hohe Stengel ist ästig, von purpurrother Farbe mit kleinen weißen Strichen. Blätter eckig, eirund, gestielt und unbehaart. Die Blumenkrone ist außen purpurviolet, innen weiß (was in der Abbild. nicht angegeben ist) und besteht öfters aus 2—3 Röhren. Der Saum ist zehnkantig. Kapsel rundlich, höckerig.

Vorkommen und Standort.

Ostindien, Aegypten, wird jetzt auch in Südamerika angetroffen. Sein Standort ist ein Sandboden.

Blüthezeit und Dauer.

August bis October. Einjährig.

Eigenschaften und Wirkungen.

Wie bei den schon besprochenen Stechapfelarten.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 32.

Figur 1. Ein einzelnes Blatt.
» 2. Die Blüthe.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abthl. 2. S. 979.
Dieterich, Lexikon. Bd. III. S. 566.

Dieterich, Taschenbuch deutsch. Arzneigew. S. 63.
Mößler, Handbuch. S. 335.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 488.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 581.

Der baumartige Stechapfel — Datura arborea, *L.*

Benennungen.

Datura suaveolens, Humb. et Bonpl. — Brugmansia candida, Pers. — Brugmansia arborea, Hort. — Stramonioides arboreum, Feuil.
Engl.: The free thorn apple.
Wohlriechender Stechapfel. Baumstechapfel.

Beschreibung.

Der Stamm holzig, aufrecht, 6—12 Fuß hoch. Blätter 6—12 Zoll lang, 3—4 Zoll breit, abwechselnd, länglich lanzetförmig, spitzig, ganzrandig, kahl oder auch wie die Blattstiele weichhaarig, Blüthen einzeln aus den Blattwinkeln kommend, mit 1—2 Zoll langen kahlen Stielen. Der Kelch wird gegen zwei Zoll lang. Blumenkrone weiß, trompetenartig, 5—6 Zoll lang, des Abends angenehm riechend. Kapsel hängend, dornenlos.

Vorkommen und Standort.

In Peru und Mexiko im Gebüsch.

Blüthezeit und Dauer.

August bis October. Ein kleiner Baum.

Eigenschaften und Wirkungen.

Auch diese Art kommt mit den schon besprochenen im Wesentlichen überein. Die Blumen sind wohlriechend, doch erregt der Geruch leicht Kopfweh und Schwindel. Es wird ein Fall angeführt, in welchem eine kleine Menge des Saftes der Pflanze, die einer Person in's Auge kam, eine (ohne Zweifel vorübergehende) Lähmung der Sehnerven bewirkt haben soll.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abthl. 2. S. 980.
Dieterich, Lexikon. Bd. III. S. 565.
Dieterich, Taschenb. ausländ. Arzneigewächse. S. 63.
Mößler, Handbuch. S. 336.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 588.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 488.

Der langdornige Stechapfel — Datura ferox, *L.*

Benennungen.

Stramonium ferox, Boco.
Engl.: The rough thorn apple.
Wilder Stechapfel.

Beschreibung.

Stengel krautartig, aufrecht. Die Blätter sind herzförmig, buchtig gezähnt und fast gelappt. Die Blumenkrone roth, Kapsel aufrecht, langdornig, die oberen Stacheln länger und zusammengeneigt.

Vorkommen und Standort.

In Sina, Thibet und Ostindien zu Hause.

Blüthezeit und Dauer.

Juli bis August. Einjährig.

Eigenschaften und Wirkungen.

Auch diese Stechapfelart kommt in Bezug auf Eigenschaften und Wirkungen mit den bereits besprochenen überein, sie soll übrigens die giftigste Art sein.

Anwendung.

In Ostindien wird die Wurzel als Arzneimittel angewendet.

Literatur.

Dieterich, Lexikon. Bd. III. S. 566.
Dieterich, Taschenb. ausl. Arzneigew. S. 63.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 580.
Richards med. Bot. herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 488.

Tabak — Nicotiana, *L.*

Tabacum, Tabacina, Nictagella, Reichenb.

System von Linne: Pentandria Monogynia. — Jussieu: Solaneae. — Decandolle: Solanaceae. — Oken: Drossel-Laubpflanzen.

Kelch einblätterig, aufrecht, fünftheilig, die Zähne lanzetförmig; Krone eintheilig, trichterförmig, selten offen, mit halbfünftheiligem fünffaltigem Saum, die Lappen spitzeiformig oder abgestumpft.

Die fünf Staubgefäße unten an der Röhre befestigt, mit weißzottiger Basis; Beutel in der Mitte aufstehend. Griffel fadenförmig mit kopfförmiger Narbe. Die zweifächerige Kapsel wird vom Kelche umkleidet. Samen zahlreich.

Der gemeine Tabak — Nicotiana tabacum, *L.*

Benennungen.

Nicotiana havanensis, Lagas. — Nicotiana angustifolia, Mill. — Nicotiana tabacum attenuatum, Lingua, gracilipes, Verdon, pallescens, alipes, serotinum, Schrank.

Franz.: Le Tabac. Petum. Herbe du grand Prieur. — Engl.: The Tobacco. — Ital.: Tabacco. — Russ.: Tabac.

Tabak. Tobak. Heilsames Kraut. Indianische Beinwelle. Heiliges Wundkraut.

Beschreibung.

Die jährige, ästige Wurzel hat viele Fasern und ist von Farbe weißgelb. Sie treibt einen aufrechten, krautartigen, mit kurzen, feinen und klebrigen Drüsenhaaren besetzten Stengel von 3—5 Fuß Höhe. Die Wurzelblätter eiförmig, länglich und gestielt; die untern Stengelblätter länglich-lanzetförmig, ansitzend; die obern schmal und lang zugespitzt. Alle Blätter von gelbgrüner Farbe, die untern groß und abstehend. Die Blüthen gipfel- und achselständig, gestielt, groß, blaßroth, mit bleibendem Kelch und langer, trichterförmiger, am Schlunde aufgetriebener Röhre mit fünflappigem, gefaltetem Saum. Die braune, zweifächerige, vierfurchige und eirund-kegelförmige Fruchtkapsel öffnet sich mit vier Klappen und enthält viele kleine, eirund-nierenförmige Samen.

Vorkommen und Standort.

Das Vaterland des Tabaks ist Südamerika, besonders Westindien, von wo er durch die Spanier nach Europa gebracht und in diesem Welttheile nun häufig, selbst hie und da in Deutschland, z. B. in Baden, Baiern, kultivirt wird. Auch als Zierpflanze in Gärten.

Blüthezeit und Dauer.

Blüht vom Juli bis October. Einjährig.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Pflanze, welche in zahlreichen Spielarten vorkommt, verbreitet einen betäubenden Geruch und besitzt einen scharfen bittern Geschmack, der die Speichelabsonderung bedeutend anregt. Von ihren Bestandtheilen verdienen besondere Bemerkung das Nicotin und das Nicotianin oder der Tabakskampher. Das Nicotin ist ein Alkaloid und stellt im reinen Zustande eine farblose, klare, ölartige Flüssigkeit dar, die scharf nach Tabak riecht; es ist ungemein giftig; $^1/_4$ Tropfen vermag ein Kaninchen, ein Tropfen einen Hund zu tödten. Auf die Pupille wirkt es nicht erweiternd, wie verschiedene andere narkotische Substanzen. Bei einer Katze brachte $^1/_{10}$ Gran Nicotin, in's Auge gestrichen, heftige Zuckungen mit Schaum vor dem Munde, beschleunigtes röchelndes Athmen, raschen Herzschlag und Lähmung der hintern Extremitäten hervor, welche Zufälle nach einer Stunde wieder sich verloren. Das Nicotianin stellt eine fettige, nach Tabaksdampf riechende, aromatisch und bitter schmeckende

Substanz dar, die beim Erhitzen sich verflüchtigt, in Wasser unlöslich, dagegen in Aether und Alkohol leicht löslich ist. Der Gehalt an Nicotianin ist indessen sehr gering; aus einem Pfund Blätter erhielt man nur zwei Gran davon. Nach Davy enthält dagegen die Wurzel des einheimischen Tabaks 4—5 Procent Nicotin, und guter virginischer Tabak ist noch weit reicher an wirksamen Bestandtheilen. Ueberhaupt variirt die Pflanze in ihren Eigenschaften ungemein je nach der Spielart, nach dem Klima, dem Boden, in dem sie gepflanzt wird, der Art der Düngung u. s. w. In dem Tabak, wie er zum Behuf des Schnupfens und Rauchens in den Handel kommt, hat die Pflanze durch eine Art Gährung und durch die sogenannten Beizen, öfters auch durch Beimischung von andern Stoffen eine Veränderung erlitten, die indessen noch nicht näher erforscht ist. Die Samen des Tabaks enthalten gegen vierzig Procent eines fetten milden Oeles.

So viele Tausende auch tagtäglich dem Genusse des Tabaks, sei es rauchend oder schnupfend, sich ergeben, ohne davon besondere Nachtheile zu verspüren, so manche selbst durch Kauen des Tabaks, ohne davon unangenehm afficirt zu werden, einen tagtäglichen Genuß sich bereiten, so muß doch nichts desto weniger dem Tabak seine Stelle unter den Giftpflanzen angewiesen werden und kann er nur als ein in die Augen fallendes Beispiel gelten, wie der thierische Organismus öfters gegen kräftige Pflanzengifte durch Angewöhnung in einem erstaunenden Grade sich abstumpfen läßt. Der Tabak mag in den Organismus eingeführt werden, auf welchem Wege es sei, so vermag er doch seine schädlichen Wirkungen zu offenbaren. Daß er schon schädlich zu wirken im Stande ist, wenn er nur längere Zeit mit der unverletzten Haut in Berührung ist, beweist die von Hildenbrand mitgetheilte Beobachtung, nach welcher das Tragen von getrockneten Tabaksblättern auf Brust und Unterleib Erbrechen, Schwindel und Kopfschmerz hervorbrachte, und dieß zwar nicht etwa bei einem einzelnen, besonders sensiblen Individuum, sondern bei einer ganzen Schwadron Husaren, welche auf jene Weise aus Ungarn nach Siebenbürgen Tabak einzuschwärzen suchte. Ein Ehepar wusch sich, der Mann, um sich von einem Krätzausschlage zu befreien, die Frau, um sich davor zu bewahren, mit einer starken Abkochung von Tabak; nach einer Stunde fühlten sie sich wie betrunken, litten an Kopfweh, die Haut zeigte eine besondere Trockenheit, beim Manne trat heftiges Erbrechen, bei der Frau ein gewaltiger Durchfall ein. Am Tage darauf stellten sich krampfhafte Zufälle mit Schwerathmigkeit ein. Durch ein warmes Bad verfielen die beiden Ehegatten in einen starken Schweiß und hatten sodann weiter keine Beschwerden. In einem andern Falle brachten dergleichen Waschungen Blutbrechen und Konvulsionen hervor. Leichter noch treten die Wirkungen ein, wenn der Tabak mit offenen Hautpartien in Berührung kommt. Eine Frau rieb ihren drei Töchterchen, um sie vom Kopfgrind und Kopfungeziefer zu befreien, eine aus Schnupftabak und Butter bereitete Salbe ein; nach kurzer Zeit wurden alle drei von Schwindel und heftigem Erbrechen ergriffen, verfielen in große Hitze, es stellten sich Schweiße und Ohnmachten ein; vier und zwanzig Stunden lang war ihr Gang wie der eines Betrunkenen. Auch in die Athmungswege eingezogen, sei es in Form von Dünsten oder Rauch oder in Substanz, vermag der Tabak seine schädlichen Wirkungen zu offenbaren. Die Dämpfe schon, die beim Kochen der Blätter mit Wasser aufsteigen, erregten eine Berauschung. Von übermäßigem Schnupfen des Tabaks will man in einem Fall Schlummersucht und zuletzt tödtlichen Schlagfluß entstehen gesehen haben. Ein Mensch, der einer Wette wegen zwanzig Pfeifen rauchte, wurde davon ganz betäubt und empfindungslos, erholte sich aber, nachdem er sich heftig erbrochen hatte. Helwig sah bei zwei Brüdern, deren einer siebzehn, der andere achtzehn Pfeifen geraucht hatte, einen tödtlichen Schlag-

fluß erfolgen, nicht zu gedenken der Versuche, in welchen verschiedenerlei Thiere, Frösche, Sperlinge ꝛc. durch Tabaksrauch getödtet wurden. Nicht selten sind Vergiftungen durch unvorsichtige Anwendung des Tabaks zu Klystieren vorgekommen. In einem solchen Falle bewirkte eine Abkochung von ½ Loth, im Klystier beigebracht, sogleich Konvulsionen, Sprachlosigkeit, und nach wenigen Stunden den Tod. Einen der interessantesten Vergiftungsfälle hat Borkhausen bekannt gemacht. Eine Frau trank mit ihren zwei Töchtern und einer Näherin Kaffee; alle waren zuvor vollkommen wohl gewesen, und beim Trinken des Kaffee's war ihnen nichts besonderes aufgefallen. Kaum aber war der Kaffee getrunken, als die Näherin plötzlich über Schwindel klagte, besinnungslos vom Stuhle fiel und Konvulsionen bekam; in derselben Minute wurde die eine Tochter von Schwindel, Uebelkeit, Unvermögen, sich aufrecht zu erhalten, ergriffen, blieb jedoch bei der Besinnung. Die gleichfalls von Schwindel und Uebelkeit ergriffene jüngere Tochter erbrach das Genossene wieder, wornach sie sich zwar schwach fühlte und noch bleich aussah, sonst aber sich wohl befand. Nur die Frau hatte kein Uebelsein empfunden. Eine sorgfältige Untersuchung der Kaffeebohnen ergab beim Zerbeißen und langsamen Kauen derselben einen fremdartigen, sehr scharfen, kratzenden Geschmack, der noch einige Zeit nach der Entfernung der Kaffeebohnen aus dem Munde anhielt. Nun gestand die Frau, daß die Kaffeebohnen aus dem Kehricht eines Packhauses aufgelesen waren, welches fast nur aus abgekrümelten Tabaksblättern bestand. Dieses Kehricht hatte bei warmem Regenwetter ein paar Tage im Freien gelegen. Bemerkenswerth ist in diesem Falle auch die Verschiedenheit der Vergiftungserscheinungen bei den verschiedenen Personen. Bei der sanguinischen Näherin waren die Wangen sehr geröthet, die Augen geöffnet, starr nach oben gewendet, das Sehloch etwas erweitert, der Kopf krampfhaft nach hinten gezogen; der Athem langsam, auch die Häufigkeit des Pulses vermindert, Bewußtsein ganz geschwunden, von Zeit zu Zeit traten Zuckungen der Gliedmaßen ein. Bei der phlegmatischen ältern Tochter der Frau waren die Arme schlaff niedergesunken, der Kopf sank nach hinten zurück, die Farbe des Gesichts war bleich, die obern Augenlider hingen nieder; das Mädchen vermochte nicht ohne Unterstützung aufrecht zu sitzen, noch weniger zu stehen oder zu gehen; es fand ein starkes Zittern statt; der Puls war frequent, unregelmäßig, weich, die Besinnung nicht ganz verloren. Beide Vergiftete wurden hergestellt. Gelegentlich sei hier noch bemerkt, daß auch der beim Rauchen sich bildende Tabaksaft sehr giftige Eigenschaften besitzt.

Vergiftungen mit Tabak sind nach denselben Grundsätzen zu behandeln, wie Vergiftungen durch scharfe narkotische Substanzen überhaupt.

Anwendung.

Der Tabak ist ein sehr wirksames, nur zu wenig in Anwendung kommendes Arzneimittel. Seine sonstige Benützung ist zur Genüge bekannt, weniger die strengen Verbote, denen zum Trotz die Sitte des Rauchens und Schnupfens in Europa sich verbreitete. Pabst Urban der Dritte bedrohte diejenigen, die in der Kirche schnupfen würden, mit der Exkommunikation. In Rußland wurde 1643 das Rauchen bei Strafe des Halsabschneidens verboten.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 44.

Figur 2. Ein blühender Stengel. ⅓ der natürlichen Größe.
„ 3. Eine geöffnete Krone.

Figur 4. Ein vergrößertes Staubgefäß.
„ 5. Der Griffel. Vergrößert.
„ 6. Eine Samenkapsel. Vergrößert.

Literatur.

Nees, off. Pfl. S. 194.
Wildenow, spec. pl. I. 1014.
Stupper, med. pharm. Bot. 1. 53. T. 27.
Mößler, Handbuch. S. 347.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. 1. S. 397.
Dieterich, Lexikon. Bd. VI. S. 367.
Dieterich, Taschenb. deutsch. Arzneigew. S. 87.
Plenk, Ic. pl. med. I. 99,
Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abth. 2. S. 981.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 555.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 2. S. 237.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 531.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 482.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach S. 582.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharmakopöe. S. 336.

Der Bauerntabak — Nicotiana rustica, *L.*

Benennungen.

Nicotiana asiatica, Schult. — Nicotiana scabra, Lagas. — Nicotiana sibrica. Hort Panorm. — Nicotiana tatarica, Hort. — Nicotiana rustica pumila, humilis, brasilia, Schrank.

Franz.: Tabac à la Reine. Herbe à l'Ambassadeur. Herbe sainte. — Engl.: Common Tabacco.

Gemeiner englischer kleiner Tabak. Wilder Tabak. Türkischer Tabak.

Beschreibung.

Er gleicht in Bezug auf das äußere Ansehen wesentlich dem Vorigen. Stengel 2 — 4 Fuß hoch. Die Blätter gestielt stumpfeiförmig mit wellenförmigem Rande. Blüthen kleiner, grünlich blaßgelb. Kelchzähne gleich und behaart wie der Stengel. Die einen Zoll lange Röhre walzig, am Grunde eingeschnürt mit abgerundeten Lappen. Kapsel eirund.

Vorkommen und Standort.

Vaterland Südamerika. In Europa kultivirt, jedoch nicht so häufig als die vorige Gattung.

Blüthezeit und Dauer.

Blüht im Juli und August. Einjährig.

Eigenschaften und Wirkungen.

Der Bauerntabak kommt in seinen Eigenschaften und Wirkungen mit dem gemeinen Tabak überein, nur ist er schärfer und betäubender.

Anwendung.

Wie bei der vorigen Art.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 44.

Figur 1. Ein blühender Stengel. $^1/_3$ der natürlichen Größe.

Literatur.

Dieterich, Taschenbuch deutsch. Arzneigew. S. 87.
Dieterich, Lexikon. Bd. VI. S. 367.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. I. S. 399.
Mößler, Handb. S. 348.
Plenk, Ic. pl. med. I. 100.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 556.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharmakopöe. S. 338.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 587.

Scopoline — Scopolina, *Schult.*

System von Linne: Pentandria Monogynia — Jussieu: Solaneae. — Decandolle: Solaneae. — Oken: Drossel-Laubpflanzen.

Kelch einblätterig, fünfspaltig, glockenförmig. Blumenkrone einblätterig, röhrig, glockenförmig, mit fünftheiligem stumpfzipfeligem Saum. Die Staubgefäße von einander abstehend, auf dem Grunde der Krone eingefügt. Die fünf pfriemlichen Staubfäden, von denen zwei länger sind, tragen nierenförmige aufliegende Staubbeutel. Fruchtknoten eirund. Griffel fadenförmig, Narbe kopfig oder stumpf. Kapsel eirund, zweifächerig, zweiklappig, vielsamig. Samen eirund, runzelig.

Die tollkirschenartige Scopoline — Scopolina atropoides, *Schult.*

Benennungen.

Hyoscyamus scopolia, L. — Scopolia carniolica Jacq. — Solatrum somniferum, Matth. — Scopolia trichotoma, Moench. — Atropa carniolica, Scop.
Schlafmachendes Bilsenkraut. Walkenbaum.

Beschreibung.

Wurzel dick, horizontal, knotig, fleischig, weiß, mit wenigen Fasern besetzt. Stengel 1—3 Fuß hoch, aufrecht, 2—3theilig, krautartig, rund, zweitheilige Aeste treibend. Blätter gestielt, kahl, elliptisch, zugespitzt, ganzrandig, runzelig, auf der Oberfläche dunkelgrün, Unterseite hellgrün, die obersten sind meist etwas ausgeschweift. Die Blumen kommen einzeln aus den Blatt- und Astwinkeln hervor und haben schlanke, fadenförmige, hängende Stiele. Kelch einblätterig, glockenförmig mit fünf kurzen dreieckigen Zähnen, zur Zeit der Fruchtreife etwas aufgetrieben. Blumenkrone dreimal länger als der Kelch, einblätterig, röhrig, glockenförmig, außen kahl, leberbraun, mit 15 grünen Adern, innen mattolivengrün, im Grunde weichhaarig. Der Saum aus fünf stumpfen Zipfeln bestehend, von denen oft einer wieder aus drei kleineren besteht. Die fünfpfriemenförmigen Staubfäden sind im Grunde der Blumenkrone eingesetzt und daselbst zottig. Staubbeutel länglich, weißlich, längs aufspringend. Fruchtknoten eirund, zweifächerig, auf einer gelappten Drüsenscheibe sitzend, Griffel lang, fadenförmig. Narbe zweilappig und stumpf. Kapsel eirund, niedergedrückt, zweifächerig, mit einer Längsfurche und öfters mit kleinen Eindrücken versehen und mit einem rundlichen, zweifurchigen, kleinhöckerigen Deckel aufspringend, vielsamig. Samen nierenförmig, braun und runzelig.

Vorkommen und Standort.

Krain, Kärnten, Baiern, Idrien, Kroatien, Ungarn, Siebenbürgen. Standort: schattige Wälder.

Blüthezeit und Dauer.

Blühet im April und Mai. Fruchtreife im Juli. Perennirende Pflanze.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Pflanze kommt in ihren Eigenschaften und Wirkungen, so weit sie bis jetzt erforscht sind, ganz mit der Belladonna (s. S. 112) überein.

Anwendung.

Man hat neuerlich diese Pflanze als Arzneimittel benützt, in denselben Fällen, wie die Belladonna.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 27.

Figur 1. Die blühende Pflanze.
» 2. Die Wurzel.
» 3. Der Kelch ausgewachsen.
» 4. Der ausgebreitete Kelch einer Blüthe.
» 5. Eine abgesonderte Krone.
» 6. Dieselbe ausgebreitet.
» 7. Ein vergrößertes Staubgefäß von hinten.
» 8. Der Griffel.
» 9. Der vergrößerte Fruchtknoten im Längsschnitt.
» 10. Derselbe im Querschnitt. Wenig vergrößert.

Figur 11. Die Kapsel mit abgenommenem Kelche.
» 12. Dieselbe aufgesprungen.
» 13. Ein Same.
» 14.} Vergrößerte Samen.
» 15.}
» 16. Ein solcher im Querschnitt.
» 17. Im Längsschnitt.

Literatur.

Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 450.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 2. S. 126.
Brandt und Ratzeburg, Giftgew. S. 69 T. 16.
Mößler, Handbuch. S. 338.
Sturm, Deutschl. Flora. S. 21.
Meigen, Deutschl. Flora. I. S. 400.
Dieterich, Lexikon. Bd. IV. S. 718.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 572.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharm. S. 346.

Tollkirsche — Atropa, *L.*

Belladonna, Adans.

System von Linne: Pentandria Monogynia. — Jussieu: Solaneae. — Decandolle: Solaneae. — Oken: Drossel-Laubpflanzen.

Kelch einblätterig, glockenförmig, fünfspaltig. Blumenkrone einblätterig, walzig-glockenförmig mit fünfspaltigem Saume. Staubgefäße abstehend, im Grunde der Krone eingefügt. Die fünf Staubfäden fadenförmig, gekrümmt, an der Basis bartig. Staubbeutel rundlich. Fruchtknoten kugelig. Griffel fadenförmig. Narbe kopfig, an den Seiten heruntergebogen. Beere saftig, kugelrund, zweifächerig, locker, vielsamig, im Kelche sitzend. Samen eirund und runzelig.

Die gemeine Tollkirsche — Atropa belladonna, *L.*

Benennungen.

Belladonna trichotoma Scop. — Solanum lethale, Volck. — Solanum melanocerasus, C. Bauh. — Solanum majus, Camer. — Belladonna baccifera, Lam.

Franz.: La belladonne vulgaire. Le bouton noir. — Engl.: The deadly nightschode. — Ital.: La belladonna. — Russ.: Beschenaja wischnja.

Wolfskirsche. Saukirsche. Schlafkirsche. Wuthkirsche. Teufelskirsche. Schwindelkirsche. Gemeines Tollkraut. Schlafkraut. Wolfsbeere. Saubeere. Schlafbeere. Wuthbeere. Teufelsbeere. Schwindelbeere. Tollbeere. Felsbeere. Tollwurz. Bollwurz. Großer Nachtschatten. Tödtlicher Nachtschatten. Waldnachtschatten. Walkenbaum. Rasenwurz. Bollwurz. Windbeere. Wiedbeere. Schöne Frau.

Beschreibung.

Wurzel dick, walzenförmig, ästig. innen weiß, die jüngern Aeste glatt von hellbrauner Farbe, die ältern rissig und gelbbraun, Stengel stark, rund, aufrecht, 4—6 Fuß hoch, röthlich, meist dreitheilig, und vieläſtig. Blätter wechselständig, groß, gestielt, eirund, zugespitzt, ganzrandig, beinahe kahl; die aststäudigen stehen zu zwei, haben kürzere Stiele, und ein Blatt ist in der Regel größer als das andere. Aus den Blattwinkeln erscheinen die gestielten, überhängenden Blumen, welche in der Regel einzeln oder auch zu Zweien stehen. Kelch einblätterig, glockenförmig, fünfspaltig bis zur Mitte, weichhaarig, die Zipfel sind eirund und spitzig. Blumenkrone einblätterig, walzig-glockenförmig, mit trüb ockergelber, außerhalb zottigen Röhre und fünfspaltigem schmutzig violetbraunem Saume, dessen Zipfel rundlich sind und nach außen zurückgeschlagene Ränder haben. Staubgefäße im Grunde der Blumenkrone angewachsen. Die fünf fadenförmigen, gekrümmten, an der Basis feinhaarigen Staubfäden tragen rundliche, zweifächerige Staubbeutel. Der Fruchtknoten ist rund und zugespitzt, unter demselben liegt eine rundliche, fünfeckige Honigdrüse. Griffel fadenförmig, eingebogen mit einer zweilappigen Narbe. Beere saftig, kugelrund, etwas niedergedrückt, vom Kelche umgeben, anfangs grün, später aber schwarzglänzend, zweifächerig. Samen zahlreich, länglich, nierenförmig, runzelig, von Farbe braun.

Vorkommen und Standort.

Im mittleren und südlichen Europa, liebt feuchte Bergwälder, Anhöhen und steinige Orte.

Blüthezeit und Dauer.

Die Blüthezeit fällt in die Monate Juni bis August, die Samenreife im Juli und October-Pflanze perennirend.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Blätter der Pflanze lassen, wenn sie zerrieben werden, einen etwas widerlichen Geruch erkennen und besitzen einen faden, bitterlichen und einigermaßen scharfen Geschmack. Die Wurzel schmeckt fade, süßlich, hat im frischen Zustand gleichfalls einen widerlichen Geruch, der jedoch beim Trocknen verloren geht. Die Beeren schmecken süßsäuerlich, hintennach kratzend. Das wirksame Prinzip der Belladonna ist ein alkaloidischer Stoff, der mit dem Namen Atropin belegt wird. Es findet sich in allen Theilen der Pflanze, in größter Menge in der Wurzel. Es krystallisirt in büschelförmig vereinigten, weißen, durchsichtigen, seidenglänzenden Prismen, ist geruchlos, schmeckt äußerst widerlich bitter mit einem kratzend scharfen, gleichsam metallischen Nachgeschmack. In Wasser ist es wenig löslich, weit leichter in Alkohol. Dieser Stoff zeichnet sich sehr dadurch aus, daß er schon in unendlich kleinen Quantitäten eine Erweiterung des Sehlochs hervorbringt. Uebrigens ruft nach den an Thieren angestellten Versuchen auch schon eine sehr geringe Menge Vergiftungszufälle hervor, Knurren und Schaumbildung vor dem Maule, Brechanstrengungen, wirkliches Vomiren, Schreien,

Betäubung, lange andauernde Pupillenerweiterung. Geiger und Hesse, die Entdecker des Atropins, verspürten an sich selbst die giftige Wirkung des Atropins. Einer derselben, welcher etwa $^1/_{10}$ Gran davon nach und nach auf die Zunge brachte, aber jedesmal so viel als möglich wieder ausspie, fühlte auf einmal eine ungewöhnliche Trockenheit im Munde, plötzliche Hemmung der Speichelabsonderung, Zusammenziehen des Schlundes, Schlingbeschwerden, unbehaglichen Zustand mit Betäubung und späterhin Kopfschmerz. Die Pupille war deutlich erweitert. Erst nach zwölf Stunden waren alle diese Erscheinungen verschwunden.

Alle Theile des Gewächses zeichnen sich durch eine bedeutende narkotische Wirkung aus. Am stärksten tritt sie in der Wurzel, in geringerem Maße in den Blättern und in den Beeren hervor. Einzelne Thiere scheinen übrigens gegen die Belladonna ziemlich unempfindlich zu sein. Schweine, Schafe und Ziegen, auch Kaninchen sollen die Pflanze ohne Nachtheil fressen können; dagegen kennt man Fälle, wo sie dem Hornvieh tödtlich wurde, und was Hunde, Katzen und Pferde betrifft, so ist durch vielfache Versuche die Wirksamkeit der Belladonna bei ihnen außer Zweifel gesetzt. Die Beeren, die vielleicht nur in den Samen Atropin enthalten, sind auch schon von Menschen zu drei, vier Stück, auch wohl mehr ohne Nachtheil gegessen worden; allein auf irgend bedeutendere Quantitäten blieben üble Zufälle nicht aus, und schon die eben angeführten Mengen waren in verschiedenen Fällen genügend, um beunruhigende Symptome hervorzurufen. Die Belladonna gehört zu denjenigen Giftgewächsen, die am häufigsten zu Vergiftungen Anlaß geben. Namentlich verleiten die hübschen Beeren nicht allein Kinder, sondern auch unerfahrene erwachsene Personen nicht selten zu ihrem Genuß. Andere Vergiftungen kommen vor in Folge von unvorsichtiger Anwendung der Belladonna als Arzneimittel, auch in Folge von Verwechslungen derselben mit andern Arzneigewächsen, wie denn Haller von einem unwissenden Apotheker erzählt, der Belladonnabeeren statt Kreuzbeeren gekauft habe. Aus frühern Zeiten sind Fälle bekannt, wo Leute absichtlich Anderen Belladonna beibrachten, um sie zu betäuben; so pflegte eine Frau Anderen eine Abkochung der Belladonnawurzel beizubringen, um sie unbemerkt bestehlen zu können. Die Schotten sollen sich der Belladonna einmal bedient haben, um die Dänen, welche einen Einfall in ihr Land gemacht hatten, im Schlafe überraschen zu können; sie mischten den Saft unter Bier und Wein, welche Getränke sie in die Hände der Dänen fallen ließen; diese tranken ohne Argwohn, verfielen in einen betäubten Zustand und wurden wehrlos von den Schotten überfallen.

Die Belladonnavergiftung bietet ein sehr charakteristisches Bild dar: Gefühl großer Trockenheit im Mund und Halse, krampfhafte Zusammenziehung des Schlundes, brennende Empfindung in demselben, beschwerliches oder vollkommen gehindertes Schlingen bei großem Durst, Neigung zum Erbrechen, zuweilen wirkliches Erbrechen, Röthe der Mund- und Schlundhöhle, scharlachfarbene Röthe des Gesichts, zuweilen über den gesammten Körper sich ausbreitend, bläuliche Lippen, bläuliche Injektion der Bindehaut der Augen, auffallende Störung des Sehvermögens, Umflorung des Auges, Funkensehen, Doppelsehen, völlige Blindheit, mehr oder weniger bedeutende Erweiterung der Pupille und große Unempfindlichkeit derselben gegen Lichtreiz; Schwindel, Schwere des Kopfs und Schlafsucht, Betäubung, Delirien der verschiedensten Art, öfters die sonderbarsten Gesichts- und Gehörtäuschungen, stupider Ausdruck des Gesichtes, Sprache sehr erschwert, lallend, taumelnder Gang, lähmungsartige Schwäche der Gliedmaßen, öfters konvulsivische Zuckungen, insbesondere der Gesichtsmuskeln und der Extremitäten, Kinnbackenkrampf, erhöhte Wärme des Körpers, Puls voll und

langsam, späterhin klein und aussetzend, große Schwerathmigkeit, Bangigkeiten, Harnbeschwerden, öfters hartnäckige Harnverhaltung. In den Leichen der durch Belladonna Vergifteten findet man das Gehirn überladen mit einem aufgelösten Blute, auch sonstige Erscheinungen von Blutdissolution; die Verwesung nimmt ungemein rasch überhand. Oefters findet sich der Verdauungskanal in einem entzündeten Zustand. Tödtlich abgelaufene Belladonnavergiftungen sind nicht selten vorgekommen. Ein Mann in den sechsziger Jahren starb, nachdem er reichlich Belladonna zu sich genommen hatte, binnen beiläufig vierzehn Stunden. In andern Fällen erfolgte der Tod erst nach Verfluß mehrerer Tage. Von den vielen bekannt gewordenen Fällen von Belladonnavergiftung mögen hier nur noch einige wenige Platz finden. Murray berichtet von vier Kindern, die sich an Belladonnabeeren satt gegessen hatten. Nach Verfluß einer halben Stunde verfielen sie in einen trunkenen Zustand, fingen an zu deliriren, hatten heftigen Durst und vergeblichen Brechreiz; sie geriethen hierauf in einen Zustand von wahrer Raserei mit Zähneknirschen und Konvulsionen; die Augenlider waren verzogen, die Pupille vollkommen unbeweglich, das Gesicht roth, aufgetrieben; die Kinnladen krampfhaft zusammengedrückt, das Schlingen kaum ausführbar. Der Magen zeigte sich sehr unempfindlich, indem eine reichliche Dosis Brechweinstein ohne Erfolg blieb; endlich gelang es, durch Reizen des Schlundes mit dem Bart einer Feder und wiederholtes Darreichen von Brechweinstein Erbrechen zu Stande zu bringen; zugleich wurde eine Mischung von Essig, Honig und Wasser gegeben. Auf dieß ließ die Raserei nach; es entwickelte sich eine tiefe Betäubung mit Sehnenhüpfen, das Gesicht wurde blaß, kalt, ebenso auch die Hände; der Puls klein, hart, schnell. Durch Klystiere wurde die Ausleerung einer Menge zermalmter Beeren zu Stande gebracht und durch Abführmittel noch weiter befördert. So gelang es allmählig bis zum dritten Tage sie wieder in einen leidlichen Zustand zu bringen; auch die länger andauernde Blindheit wurde zuletzt noch gehoben. Als im Jahre 1813 das französische Heer sich in Sachsen befand, wurden einmal einige hundert Mann abgeschickt, um einige Hügel bei Pirna, wo reichlich Belladonna wuchs, zu besetzen. Von Durst überwältigt aßen etwa sechszig Mann von den Beeren, bei welchen sich in kurzer Zeit folgende Erscheinungen einstellten: Erweiterung und Unbeweglichkeit der Pupille, beinahe völlige Unempfindlichkeit des Auges für äußere Eindrücke, Injektion der Bindehaut mit bläulichem Blut, Hervortreten der Augäpfel, das den einen ein einfältiges, andern ein wildes Aussehen gab, Trockenheit des Mundes und des Schlundes, beschwerliches und selbst unmögliches Schlucken, Ekel ohne Erbrechen, großes Schwächegefühl, Ohnmacht, beständige Bewegungen mit Händen und Füßen, lustiges Deliriren mit einfältigem Lachen, Sprachlosigkeit, Ausstoßen unartikulirter Töne; allmählig erholten sich die Vergifteten wieder und hatten keine Erinnerung des Zustandes, in dem sie sich befunden hatten. Doch ist letzteres nicht immer der Fall, so z. B. in dem von Barkhausen berichteten Falle, wo ein Apothekerlehrling, der sich von einem Wechselfieber befreien wollte, eine sehr reichliche Dosis Belladonnaextrakt zugleich mit schwefelsaurem Chinin genommen hatte und darauf in die schauerlichsten Visionen verfallen war.

Bei Belladonnavergiftungen wird dasselbe Verfahren eingeschlagen, wie bei narkotischen Vergiftungen überhaupt.

Anwendung.

Die Blätter und die Wurzel der Belladonna werden in der Arzneikunde mit Nutzen angewendet. Aus den Samen wird an manchen Orten ein mildes fettes Oel gepreßt und zum Brennen, ja selbst

als Speiseöl benützt; das Atropin soll in dem Oelkuchen zurückbleiben. Die großherzoglich badische Regierung sah sich indessen veranlaßt, im Jahre 1811 vor dem Gebrauche dieses Oeles zu warnen und die Bereitung desselben in den Oelmühlen zu verbieten.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 16.

Figur 1. Ein blühender und fruchttragender Stengel.
" 2. Eine abgesonderte Krone.
" 3. Dieselbe ausgebreitet.
" 4. Ein Staubbeutel.
" 5. Der Griffel.
" 6. Der Fruchtknoten im Querschnitt.
" 7. Eine reife Beere im Längsschnitt.
" 8. Dieselbe im Querschnitt.
" 9. Samen.
" 10. Querschnitt eines Samens. Vergrößert.
" 11. Längsschnitt desselben.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 983.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 523.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. II. S. 224.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 504.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 71. T. 17.
Mann, Deutschlands Giftpflanzen. S. 19. T. 7.
Schkuhr, bot. Handb. T. 45.
Hayne, Arzneigew. Bd. 1. T. 43.
Plenk, Ic. pl. med. II. 125.
Mößler, Handb. S. 346.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. 1. S. 418.
Nees, off. Pfl. S. 191.
Wildenow, Anleitung. S. 131.
Juch, Giftpflanzen. H. 1. S. 1.
Stupper, med. pharm. Bot. I. 39. T. 20.
Dieterich, Lexikon. Bd. 2. S. 79.
Dieterich, Taschenbuch deutsch. Arzneigew. S. 90.
Woodwille, Med. Bot. II. 230. T. 82.
Zenker, Flora von Thür. H. 9. T. V. 1.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 569.
Richards med. Bot; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 455.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharm. S. 350.
Hallers Arzneimittellehre der vaterländ. Pflanzen; übers. von Hahnemann. S. 67.
Murray, Appar. medicam. Ed. alt. cur. Althof. Vol. I. p. 626.

Alraun — Mandragora, *T.*

System von Linne: Pentandria Monogynia. — Jussieu: Solaneae. — Decandolle: Solaneae. — Oken: Drossel-Laubpflanzen.

Kelch einblätterig, glocken-kreiselförmig, fünfspaltig. Blumenkrone einblätterig, glockenförmig, fünfspaltig. Staubgefäße, im Grunde der Blumenkrone angewachsen. Die fünf Staubfäden haben in ihrem Grunde einen, den Schlund verschließenden, starken Bart. Staubbeutel länglich, zweifächerig. Fruchtknoten eirund, zweifächerig. Griffel fadenförmig. Narbe dick, kopfig. Beere fast kugelrund, fest, einfächerig, vielsamig. Samen an den Samenträger befestigt, nierenförmig.

Der Frühlings-Alraun — Mandragora vernalis, Bertol.

Benennungen.

Atropa mandragora, L. — Mandragora officinalis, Mill. — Mandragora acaulis, Gaertn. Mandragora mas, Plin.

Engl.: Mandrake nights hade.

Alraun. Officineller Alraun. Alrauntollkirsche. Alraunwurz. Mandragore. Südliches Tollkraut. Hexenkraut. Hundsapfel. Erdapfel. Schlafapfel.

Beschreibung.

Wurzel dick, fleischig, lang, spindelförmig, gelbbraun, und meist gabelästig. Stengel fehlt. Blätter einen Fuß lang, eirund-lanzetförmig, stumpf, ganzrandig, runzelig, auf der Oberfläche kahl, auf der Unterseite ist die Mittelrippe und der Rand mit Haaren besetzt. Die zahlreichen Blumen erscheinen mit den Blättern, und sind lang, gestielt, aufrecht, einzeln, und wie der Kelch von gegliederten Haaren zottig. Der grüne, glocken-kreiselförmige Kelch ist einblätterig, fünfspaltig, mit eirunden, zugespitzten, ganzrandigen Zipfeln, inwendig violet. Blumenkrone glockenförmig, einblätterig, nicht viel größer als der Kelch, schmutzig gelb, in's violete ziehend, mit fünfspaltigem Saum, dessen Zipfel eirund und stumpf, innen kahl, außen mit Haaren besetzt sind. Die fünf Staubfäden nach innen gebogen, an ihrem Grunde verdickt und zottig, tragen ungetheilte zweifächerige, länglich-herzförmige, längs aufspringende, hellgelbe Staubbeutel. Fruchtknoten eirund, zweifächerig. Griffel fadenförmig, gebogen. Narbe kopfig, zweilappig. Die Frucht ist eine runde fleischige Beere, gelblich, vom bleibenden Kelche umgeben, einfächerig und vielsamig. Der Samen hat eine Nierenform, ist auf der Oberfläche runzelig, und von brauner Farbe.

Vorkommen und Standort.

Im südlichen Europa, wo er auf sonnigen Anhöhen und niedrigen Bergen gerne wächst.

Blüthezeit und Dauer.

Sie fällt in die Monate März und April. Pflanze ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Pflanze hat einen starken, widrigen, betäubenden Geruch, die Blätter und die Wurzel schmecken ekelhaft bitter, hintennach scharf. In ihren Wirkungen scheint der Alraun ziemlich mit der Belladonna übereinzukommen; übrigens fehlt es an genaueren Beobachtungen. Daniel sah auf den innerlichen Gebrauch der Wurzel in Brand übergehende Entzündung des Verdauungskanals und nach drei Tagen den Tod erfolgen; Meibom beobachtete eine durch acht bis neun Gran hervorgebrachte Vergiftung, die schon nach zwölf Stunden mit dem Tode endete. In neuerer Zeit sollen in Sicilien mehrere Hirten sammt ihrer Heerde auf den Genuß des Alraunkrautes in eine Art Wuth verfallen und mehrere Tage auf den Feldern herumgeirrt sein. In den Kriegen des Alterthums sollen öfters Vergiftungen mit dem Alraun vorgekommen sein in ähnlicher Weise, wie dänische Krieger durch die Schotten mit Belladonna vergiftet wurden (s. S. 113.) Der Alraun gehört zu den narkotischen, vielleicht richtiger zu den scharf-narkotischen Giften; demgemäß sind die durch ihn verursachten Vergiftungen zu behandeln.

Anwendung.

Der Alraun wurde von den Alten häufig als Arzneimittel in Gebrauch gezogen, jetzt ist er der Vergessenheit übergeben sowohl in dieser Beziehung als auch in Bezug auf die ihm früher zugeschriebenen magischen Kräfte.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 13.

Figur 1. Das ganze blühende Gewächs zur Hälfte der natürlichen Größe.
" 2. Eine geöffnete Krone mit dem Griffel und den Staubgefäßen.
" 3. Ein ausgebreiteter Kelch.
" 4. Ein Staubfaden. Vergrößert.
" 5. Längsschnitt des Fruchtknotens.
" 6. Querschnitt desselben.
" 7. Eine Beere. Verkleinert.
" 8. Dieselbe im Querschnitt.
" 9. } Samen von verschiedenen Seiten.
" 10. }
" 11. Ein solcher im Querschnitt.
" 12. Im Längsschnitt.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abth. 2. S. 983.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 409.
Brandt und Ratzeburg. S. 77. T. 18.
Woodwille, Med. Bot. II. S. 234. T. 83.
Dieterich, Taschenb. deutsch. Arzneigew. I. S. 91.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. 1. S. 419.
Wildenow, Anl. S. 130.

Dieterich, Lexikon. Bd. 2. S. 78.
Mößler, Handb. S. 347.
Plenk, Ic. pl. med. Vol. II. p. 126.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 566.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 462.
Murray, Appar. med. Ed. alt. cur. Althof. Vol. I. p. 651.
Hallers Arneimittellehre der vaterl. Pfl.; übers. von Hahnemann. S. 71.

Giftbeere — Nicandra, *Gaertn.*

System von Linne: Pentandria Monogynia. — Jussieu: Solaneae. — Decandolle: Solaneae. — Oken: Drossel-Laubpflanzen.

Kelch fünfspaltig, eckig, aufgeblasen. Blumenkrone einblätterig, glockenförmig, mit fünftheiligem Saum. Staubgefäße in der Basis der Krone, nach oben abstehend. Staubfäden am Grunde erweitert, pfriemenförmig. Staubbeutel länglich, aufrecht. Fruchtknoten eirund. Griffel walzig. Narbe kopfig. Beere zwei- bis fünffächerig, im Kelche, vielsamig. Samen rundlich.

Die schluttenartige Giftbeere — Nicandra physaloides, *Gaertn.*

Benennungen.

Atropa physaloides, L. — Colydermus erosus, R. — Physalis daturaefolia, Lam. — Physalis peruviana, Mill.

Schluttenartige Nicandre. Gemeine Zierschlutte. Judenkirschenartige Tollkirsche.

Beschreibung.

Wurzel zaserig. Stengel 2—6 Fuß hoch, aufrecht, dick, saftig, mit ausgebreiteten eckigen Aesten. Blätter abwechselnd, kahl, am Stiele herablaufend, länglich, buchtig-gezähnt. Die einzelnen einblüthigen Blumenstiele kommen an den Seiten der Blattstiele hervor und haben einen eirunden, scharfen fünfeckigen Kelch, dessen Zipfel eine herzförmige Form haben. Blumenkrone einen Zoll lang, glockenförmig, blau mit weißer Röhre und einem etwas gefalteten, fünfspaltigen Saume. Die fünf pfriemenförmigen Staubfäden sind am Grunde erweitert und tragen einen länglichen Staubbeutel. Der eirunde Fruchtknoten hat einen walzigen Griffel mit kopfiger Narbe. Frucht herabhängend, in dem erweiterten Kelche liegt die trockene Beere, welche kugelig, gefleckt, drei- bis fünffächerig, vielsamig und mit unregelmäßigen Scheidewänden versehen ist. Samen rundlich, von gelber Farbe.

Vorkommen und Standort.

Ihr eigentliches Vaterland ist Peru, wo sie auf Schutt wächst; sie kommt aber, besonders im südlichen Europa, verwildert vor und wird auch in Gärten gezogen.

Blüthezeit und Dauer.

Ihre Blüthezeit fällt in die Monate Juli bis September. Einjährige Pflanze.

Eigenschaften und Wirkungen.

Ob diese Pflanze wirklich giftige Eigenschaften besitzt, wie theilweise angenommen wird, ist nicht entschieden; verdächtig ist sie durch ihre Verwandtschaft mit Pflanzen, die in hohem Grade narkotisch sind; nichtsdestoweniger wird von Einzelnen behauptet, daß sie keine narkotischen Wirkungen zeige.

Anwendung.

In Peru soll die Pflanze als harntreibendes Mittel im Gebrauch sein.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 40.

Figur 10. Ein blühender Stengel.
" 11. Eine ausgebreitete Krone.
" 12. Der Kelch.
" 13. Der Griffel und die Staubgefäße.
" 14. Der Fruchtknoten mit dem Griffel.
" 15. Die Frucht.
" 16. Dieselbe im Längsschnitt.
" 17. Ein Same.
" 18. Die von allen Samen befreite, zweifächerige Beere.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 982.
Dieterich, Taschenb. deutscher Arzneigew. S. 91.
Wildenow, Anleitung. S. 131.
Dieterich, Lexikon. Nachtr. Bd. 5. S. 245.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. 1. S. 418.
Mößler, Handb. S. 346.
Jacquin, amerik. Gew. B. 1. T. 44.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 566.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 463.

Hammerstrauch — Cestrum, *L.*

Parqui, Adans.

Syſtem von Linne: Pentandria Monogynia. — Juſſieu: Solaneae. — Decandolle: Cestrineae. — Oken: Droſſel-Laubpflanzen.

Der Kelch krugförmig, fünfzähnig. Blumenkrone trichterförmig, mit verlängerter Röhre und gefaltetem fünfſpaltigem Saum. Die fünf Staubfäden kurz, unbehaart. Staubbeutel viereckig. Griffel fadenförmig. Narbe kopfig. Beere eirund, ein- bis zweifächerig, wenigſamig. Samen nierenförmig.

Der giftige Hammerſtrauch — Cestrum venenatum, *L.*

Benennungen.

Acocanthera venenata, G. Don.

Beſchreibung.

Der ſtrauchartige Stamm hat eine harte braune riſſige Rinde. Blätter länglich-lanzettförmig, kurzgeſtielt, lederartig, glatt, auf der Unterſeite gelblichweiß. Blumen in Büſcheln ſitzend, aus den Blattwinkeln hervorkommend. Kelch klein. Blumenkrone fünfſpaltig mit eirunden Lappen. Staubfäden fünf, kurz, mit aufrechten und eirunden Staubbeuteln. Der Griffel iſt fadenförmig und hat eine kopfige Narbe. Beeren länglich, blau.

Vorkommen und Standort.

Auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung und auf Java.

Blüthezeit und Dauer.

Ein Strauch. Blüthezeit?

Eigenſchaften und Wirkungen.

In dieſer Hinſicht iſt von der Pflanze nur ſo viel bekannt, daß ſie von den Buſchmännern benützt wird, um Pfeile und Lockſpeiſen für das Wild zu vergiften.

Literatur.

Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 726.
Dieterich, Lexikon. Bd. II. S. 734.
Dieterich, Taſchenbuch ausl. Arzneigew. S. 69.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 595.

Nachtschatten — Solanum, *L.*

Lycospersicum, Psolanum, Neck. — Acquartia, Jacq. — Androcera, Nutt. — Bassovia, Aubl. — Ceranthera, Rafin. — Nycterium, Vent. — Dulcamara, Moench.

System von Linne: Pentandria Monogynia. — Jussieu: Solaneae. — Decandolle: Solaneae. — Oken: Drossel-Laubpflanzen.

Kelch einblätterig, fünfspaltig. Blumenkrone einblätterig, radförmig, mit fünflappigem, gefaltetem oder tief fünfspaltigem Saum, dessen Zipfel zurückgebogen sind. Staubgefäße im Schlunde der Blumenkrone angewachsen. Staubfäden fünf, kurz. Staubbeutel länglich, zusammenhängend, an der Spitze durch zwei Löcher aufspringend. Fruchtknoten eirund. Griffel walzig. Narbe stumpf. Beere entweder rund oder länglich, zweifächerig, hie und da vierfächerig, vielsamig. Samen glatt.

Der schwarze Nachtschatten — Solanum nigrum, *L.*

Benennungen.

Solanum vulgatum, Wild. — Solanum atriplicifolium, Desp. — Solanum villosum, W. — Solanum melanocerasum, Hayne. — Solanum miniatum, Bernh. — Solanum flavum, Spreng. — Solanum rubrum, Lumnitz. — Solanum humile, Bernh. — Solanum judaicum, Bess. — Solanum luteum, Gm. — Solanum pterocaulon, Dun. — Solanum officinarum, Bauh.

Franz.: Morelle noire. Morelle.

Engl.: Blak nightshade. Ital.: Solatro nero.

Nachtschatten. Gemeiner Nachtschatten. Garten-Nachtschatten. Schwarzer Nachtschatten. Saukraut. Alpkraut. Berstebeer.

Beschreibung.

Die senkrechte, braune, ästige, mit vielen Fasern besetzte Wurzel treibt einen krautartigen, 1 — 1½ Fuß hohen, aufrechten, ästigen Stengel, dessen Aeste zusammengedrückt, glatt und kahl sind. Blätter gestielt, einwärts-wendig, eirund, winkelig-gezähnt. Die gestielten Blumen stehen in hängenden Doldentrauben, vier bis sechs bei einander, sie kommen aus den Blattwinkeln hervor. Der Kelch ist einblätterig, fünfspaltig, mit spitzigen Zipfeln, bleibend. Die weiße Blumenkrone ist einblätterig und radförmig, hat eine kurze gelbliche Röhre und einen tief fünfspaltigen, ausgebreiteten, mit zurückgeschlagenen Zipfeln versehenen Saum. Die fünf Staubfäden liegen in einer Walze und umgeben den Griffel, sie sind kurz, breit, zottig, mit gelben, länglichen, zusammenhängenden, durch zwei Löcher an ihrer Spitze aufspringenden Staubbeuteln. Der Fruchtknoten rund, glatt, mit zwei Längsfurchen. Der Griffel ist nach unten bauchig, zottig und fadenförmig, trägt eine rundliche, runzelige Narbe, welche einen Einschnitt hat. Beere rund, fleischig, schwarz, an der Spitze mit einem Punkt, zweifächerig und vielsamig. Samen glatt, eiförmig, zusammengedruckt, in der Nähe der Spitze mit einer kleinen Grube.

Es gibt mehrere Varietäten von dieser Pflanze, daher die verschiedenen Namen:

β. villosum. Stengel krautig. Aeste rund, kurzhaarig. Blätter eirund länglich, winkelig-gezähnt. Beere safrangelb.

γ. melanocerasum. Aeste eckig, stachelig-höckerig, kahl. Blätter eirund, winkelig-gezähnt, kahl. Beere klein, schwarz, glanzlos.

δ. miniatum. Stengel krautig, weitschweifig. Aeste eckig, stachelig, höckerig, weichhaarig. Blätter eirund-rautenförmig ausgeschweift, kahl. Beere roth.

ε. humile. Stengel krautig, niederliegend, ästig, bräunlichgrün. Aeste eckig, stachelig-höckerig, kahl. Die untern Blätter geschweift, die obern ganzrandig. Beere gelblichgrün.

Vorkommen und Standort.

Durch ganz Europa, außerdem noch in Asien: Japan, China, asiatisches Rußland, auch in Afrika; auf Schutt, Misthaufen, in Gärten, auf Feldern, Aeckern, an Wegen.

Blüthezeit und Dauer.

Die Blüthezeit fällt in die Monate Juni bis October. Die Fruchtreife im August bis November. Pflanze einjährig.

Eigenschaften und Wirkungen.

Das Kraut hat, besonders wenn es im Welken begriffen ist, einen widerlich betäubenden, zuweilen moschusartigen Geruch, der Geschmack ist ekelhaft salzig, bitterlich. Die Beeren schmecken fade süßlich, hintennach etwas adstringirend. In den Beeren ist ein eigenthümliches Alkaloid nachgewiesen worden, dem der Namen Solanin beigelegt wurde. Seine Gegenwart in den Blättern ist erst noch durch chemische Untersuchungen festzustellen. Das Solanin krystallisirt in blendend weißen, perlenmutterglänzenden, durchsichtigen, platten, vierseitigen Prismen, ist geruchlos, schmeckt ekelhaft bitterlich und anhaltend kratzend scharf. Kaninchen, denen ein Gran Solanin beigebracht wurde, erlitten eine lähmungsartige Schwäche der hintern Extremitäten, waren sehr niedergeschlagen, bekamen Brechreiz und gaben Schmerzen zu erkennen. Von entzündlichen Affektionen war bei der Sektion nichts wahrzunehmen; die Blutadern strotzten von Blut. Aufs Auge gestrichen bewirkte das Solanin keine Erweiterung der Pupille. Bei Hunden und Katzen brachten 2 — 8 Gran Solanin Erbrechen und darauf Schlaf hervor. Bei Menschen hatte 1/4 Gran essigsaures Solanin außer Ekel keine besondern Erscheinungen zur Folge *).

Die Ansichten über die Wirkungen des schwarzen Nachtschattens stehen mit einander sehr im Widerspruch. Von vielen Seiten ist er für ein ganz unschuldiges Gewächs erklärt worden, und zur Unterstützung dieser Meinung wird sich auf verschiedene Beobachtungen und Erfahrungen bezogen. Es wird angeführt, daß die Blätter auf den Antillen, auf Isle de France und Bourbon häufig gleich dem Spinat als Gemüse gegessen und der schwarze Nachtschatten deßhalb dort in den Gärten gezogen wird. Man beruft sich darauf, daß die Beeren von den Bewohnern der Ukraine vielfältig genossen

*) Es verdient hier Erwähnung, daß auch das Kraut und die Beeren der Kartoffeln (Solanum tuberosum), sowie die treibenden Knospen der Knollen dieser Pflanze Solanin enthalten und nachtheilige Wirkungen hervorzubringen vermögen.

werden, sowie auch Truthühner das Kraut und die Beeren gern und ohne Schaden fressen sollen. Dunal gab Meerschweinchen, Hunden und Hühnern dreißig bis hundert Beeren zu fressen, ohne daß sie das Geringste davon zu leiden schienen; er aß selbst zu wiederholten Malen ohne allen Schaden eine ziemlich große Quantität der Beeren; doch machte Dunal die Bemerkung, daß der Saft des schwarzen Nachtschattens, auf die Augen gebracht, eine leichte Erweiterung der Pupille verursachte und dieselbe gegen Lichtreiz unempfindlich machte. Andererseits zeigen Orfila's Versuche an Hunden, daß das Kraut des schwarzen Nachtschattens entschieden narkotische Eigenschaften besitzt und bei starken Gaben selbst tödtliche Wirkungen hervorzubringen vermag. Schon von den Ausdünstungen der Pflanze will man eine einschläfernde Wirkung bemerkt haben. Nach einer älteren Beobachtung entwickelte sich bei einer Frau und ihren vier Kindern, welche das Kraut als Gemüse genossen hatten, eine Geschwulst des Gesichtes und der Glieder mit unerträglichem Brennen; es kam der Brand hinzu; der Mann, der gleichfalls davon genossen hatte, blieb frei von Beschwerden. Ein älterer Arzt, welcher die Blätter des schwarzen Nachtschattens als Arzneimittel anwendete, will schon auf Gaben von zwei bis drei Gran Erbrechen, Schweiße, starken Urinabgang, Durchfall, bei Einzelnen Hitze, Kopfschmerz, Schwindel, Betäubung beobachtet haben. Von den Beeren sah man tödtliche Wirkungen bei Hühnern. Camerarius sah auf ihren Genuß bei drei Kindern Delirien, Magenkrämpfe und merkwürdige Verdrehungen der Glieder sich einstellen, und Gmelin erzählt in seiner Flora badensis, ein Knabe aus Karlsruhe sei nach dem Genusse der Beeren von schrecklichen Symptomen befallen worden, die Pupillen haben sich erweitert, es sei ein Brennen im Magen entstanden und der Knabe unter Delirien, Beängstigung, Zittern der Glieder und kalten Schweißen gestorben. Die Schafe lassen den schwarzen Nachtschatten unberührt. Aus den oben dargelegten entgegengesetzten Behauptungen und Erfahrungen in Bezug auf die Wirkungen der Pflanze dürfte hervorgehen, daß deren Eigenschaften nach Klima, Boden, Varietäten ꝛc. einer nicht unbedeutenden Schwankung unterliegen; wirklich wird auch angenommen, daß die Früchte der oben unter δ und ε aufgeführten Spielarten weniger schädlich seien, als die schwarzen Beeren, und von der kultivirten Pflanze auf der Insel Bourbon hat man in Erfahrung gebracht, daß sie saftreicher und angenehmer von Geschmack ist als die wildwachsende. Jedenfalls erfordert es die Vorsicht, sich vor dem Genuß des schwarzen Nachtschattens zu hüten. Etwaige Vergiftungen wären zu behandeln, wie narkotische Vergiftungen überhaupt.

Anwendung.

Der Gebrauch des schwarzen Nachtschattens als Arzneimittel ist in Vergessenheit gerathen. Seiner angeblichen Verwendung als Nahrungsmittel ist bereits Erwähnung geschehen.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 14.

Figur 6. Ein blühender Zweig.
" 7. Eine ausgebreitete Krone.
" 8. Zwei Kronblättchen mit der aufsitzenden Staubgefäßsäule.
" 9. Der Griffel mit dem obern Theil des Fruchtknotens.
" 10. Eine Beere im Querschnitt. Vergrößert.
" 11. Dieselbe im Längsschnitt.
" 12. Zwei Samen.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 987.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 409.
Orfila, Toxikologie; übers. von Kühn. Bd. 2. S. 164.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 539.
Brandt und Ratzeburg, Giftgew. S. 81. T. 19.
Nees, off. Pfl. S. 189.
Woodville, Med. Bot. II. 237. T. 84.
Wildenow, Anleitung. S. 233.
Linne, spec. pl. 266.
Mößler, Handb. S. 352.
Meigen, Deutschlands Flora. Bd. 1. S. 420.
Dieterich, Taschenb. deutscher Arzneigew. S. 92.
Juch, H. 7. S. 25.
Hayne, Arzneigewächse. T. 40.
Schkuhr, Handb. T. 46.
Plenk, ic. pl. med. Vol. II. p. 120.
Zenker, Flora von Thür. H. 7. T. V., 1.
Dieterich, Lexikon. Bd. IX. S. 323.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 561.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 469.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharmakopöe. S. 348.
Murray, Appar. medic. Ed. alt. cur. Althof. Vol. I. p. 623.
Hallers Arzneimittellehre der vaterl. Pflanzen; übers. von Hahnemann. S. 369.

Der kletternde Nachtschatten — Solanum dulcamara, *L.*

Benennungen.

Solanum scandens, Lam. — Dulcamara flexuosa, Moench. — Solanum littorale, Raab. — Solanum rupestre, Schmidt. — Lycopersicum dulcamara, Medic.

Franz.: Solanum douce-amère. — Engl.: Common nightshade.

Bittersüß. Alpranke. Ufer-Nachtschatten.

Beschreibung.

Wurzel holzig, kriechend, treibt einen niederliegenden oder kletternden, holzigen, schlanken, eckigen, ästigen, 6 — 12 Fuß langen grauen Sengel. Blätter gestielt, abwechselnd, mattgrün, glatt, eirund-herzförmig, spitzig, die oberen sind meistens dreilappig, mit viel kleineren Seitenlappen. Die gestielte überhängende Doldentraube steht den Blättern gegenüber und ist zweitheilig. Kelch einblätterig, fünfspaltig, bleibend, schmutzig-violet. Blumenkrone violet, tief fünfspaltig, mit kurzer Röhre. Der Saum

ausgebreitet, seine Zipfel, von denen jeder zwei weißgeaderte graue Flecken an seinem Grunde hat, sind lanzetförmig. Die fünf kurzen Staubfäden tragen gelbe, zusammengewachsene Staubbeutel. Fruchtknoten eirund. Griffel walzig mit stumpfer Narbe. Beere eirund, scharlachroth, vielsamig. Samen glatt. Diese Pflanze ändert oft ab; mit weißer Blüthe, und in Gärten mit gelbgefleckten Blättern.

Als eigentliche Varietät kommt vor:

pubescens (Solanum litorale). Mit graugrünen, filzigen Blättern.

Vorkommen und Standort.

Wächst durch ganz Europa im Weidengebüsch an Flußufern, auf hohlen Weidenbäumen und altem Gemäuer, an feuchten Hecken und in schattigen und feuchten Wäldern. Die oben erwähnte Varietät wächst am Seestrande im Süden.

Blüthezeit und Dauer.

Monat Juni bis August. Pflanze ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Das Kraut zeichnet sich durch einen starken, widerlichen, beim Trocknen sich verlierenden Geruch und durch einen anfänglich bittern, dann eigenthümlich, anhaltend und reizend süßen Geschmack aus. Unter den Bestandtheilen der Pflanze sind bemerkenswerth das sowohl im Kraut als in den Beeren nachgewiesene Solanin (s. S. 122) und ein eigenthümlicher bittersüßer Extraktivstoff, der Dulcamarin oder Picroglycion genannt wird. Er bildet im ganz reinen Zustande kleine sternförmige Krystalle, die in Wasser und Alkohol leicht, in Aether schwerer löslich sind.

Wie beim schwarzen Nachtschatten, so stehen auch hier in Bezug auf die Wirkungen sich ziemlich widersprechende Erfahrungen gegenüber. Dunal ließ Hunde bis zu acht Loth Dulcamaraextrakt nehmen, ohne daß im Mindesten an ihnen etwas Besonderes bemerkt werden konnte; dasselbe war der Fall, als er einem Hunde hundert und achtzig reife, einem andern hundert unreife und einem Hahne fünfzig reife Beeren gab. Hertwig sah von 16 bis 24 Loth der frischen wie der getrockneten Stengel bei Pferden keine Wirkung. Joseph Frank ließ einen Kranken innerhalb 24 Stunden eine Abkochung von 8 Loth der Stengel nehmen, ohne den geringsten Nachtheil davon wahrzunehmen. Fages gab sogar 8 Loth des Extrakts auf zwei Portionen vertheilt ohne Nachtheil. Dagegen sah Schlegel auf 2 Loth des Extrakts Wadenkrämpfe, Krämpfe in den Händen, Eingenommenheit des Kopfs, Schwindel, Dunkelheit und Flimmern vor den Augen, Aussetzen des Pulses, kalten Schweiß, Geschwulst und Steifheit der Zunge sich einstellen. Nach Floyer sollen die Beeren heftig abführen und Erbrechen erregen; dreißig Beeren sollen einen Hund getödtet haben und unverdaut in seinem Magen gefunden worden sein. Eine bedeutende narkotische Wirkung kommt der Pflanze auf keinen Fall zu, und Vergiftungen durch sie können nicht leicht vorkommen, wären übrigens zu behandeln, wie narkotische Vergiftungen überhaupt.

Anwendung.

Der kletternde Nachtschatten findet in der Arzneikunde vielfach Anwendung.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 14.

Figur 1. Ein blühender Stengel.
" 2. Die Krone sammt der Staubfadensäule ausgebreitet.
" 3. Der vom Kelch umgebene Fruchtknoten mit dem Griffel.
" 4. Die Frucht.
" 5. Samen.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 988.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 409.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 2. S. 163.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 539.
Dieterich, Lexikon. Bd. IX. S. 308.
Wildenow, Anleitung. S. 132.
Zenker, Flora v. Thür. H. 7. T. V, 1.
Meigen, Deutschlands Flora. Bd. 1. S. 423.
Stupper, med. pharm. Bot. I. 57. T. 29.
Woodville, Med. Bot. Vol. II. p. 240. T. 85.
Juch, Giftpflanzen. H. 8. S. 30.
Nees, offic. Pfl. T. 188.
Dieterich, Taschenb. deutsch. Arzneigew. S. 92.
Mößler, Handbuch. S. 352.
Plenk, Ic. pl. med. Vol. II. p. 119.
Hayne, Arzneigew. T. 39.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 560.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 465.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österr. Pharm. S. 346.
Murray, Appar. medicam. Ed. alt. cur. Althof. Vol. I. p. 603.
Hallers Arzneimittell. der vaterl. Pfl.; übers. von Hahnemann. S. 367.

Tecoma — Tecoma, *Juss.*

Bignonia, Aut. — Eutecoma, Pandorea, Tecomaria, Endl.

System von Linne: Didynamia Angiosperma. — Jussieu: Bignoniae. — Decandolle: Bignoniaceae. — Oken: Laub-Laubpflanzen.

Kelch glockenförmig, fünfzähnig. Blumenkrone trichterförmig, fünfspaltig, zweilappig. Staubfäden fünf, wovon einer beutellos ist. Griffel zweiblätterig. Kapsel lang, walzenförmig, zweifächerig, die Scheidewand an die Mitte der Klappen gewachsen. Samen geflügelt.

Die wurzelnde Tecoma — Tecoma radicans, *Juss.*

Benennungen.

Bignonia radicans, L. — Pseudo-Apocynum hederaceum, Moris.

Engl.: Great asch lear'd Trumpet flower.

Wurzelnde Trompetenblume.

Beschreibung.

Stengel strauchartig, kletternd, mit langen schlanken Zweigen, welche an ihren Knoten Würzelchen zum Festhalten bekommen. Blätter gefiedert, gegenüberstehend. Blättchen eirund, lang zugespitzt, stark und weitläufig gezahnt, kahl, an den Rippen mit gegliederten Haaren, ungestielt, ein Blatt nur aus 7—15 solcher Blättchen bestehend. Die Blumen stehen in Doldentrauben an den Spitzen der Zweige. Kelch lederartig, einen Zoll lang, roth. Blumenkrone trichterförmig, drei Zoll lang, außen von hochgelber, innen von feuerrother Farbe. Die Kapsel eine 3—8 Zoll lange, walzenförmige Schote mit häutig geflügelten Samen.

Vorkommen und Standort.

In Virginien, Carolina und Florida zu Hause.

Blüthezeit und Dauer.

Blühet im September. Rankender Strauch.

Eigenschaften und Wirkungen.

In dieser Beziehung vermögen wir nichts Weiteres anzugeben, als daß die Pflanze in dem Rufe steht, giftige Eigenschaften zu besitzen.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 1008.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 214.
Jussieu. S. 139.
Mößler, Handbuch. S. 1009.
Dieterich, Lexikon. B. 2. S. 221.

Hundswürger — Cynanchum, *L.*

Psanchum, Ziervoglia, Neck. — Endotropis, Endl. — Asclepias, Adans. — Schubertia, Mart. — Pherotrichis, Deais.

System von Linne: Pentandria Digynia. — Jussieu: Apacineae. — Decandolle: Asclepiadeae. Oken: Stengel-Laubpflanzen.

Kelch einblätterig, fünfspaltig. Blumenkrone einblätterig, radförmig mit kurzer Röhre und einem fünflappigen abstehenden Saume. Staubfäden mit einander in eine Walze verwachsen, jeder von ihnen hat zwei, am Ende häutige Staubbeutel. Staubgefäßkranz einblätterig, sechs- bis zwanziglappig. Fruchtknoten zwei, in die Walze eingeschlossen. Griffel zwei, kurz. Narbe schildförmig. Die Frucht bildet zwei Balgkapseln, in welchen der Samen dachziegelartig liegt. Samen viel, eirund, flach mit einem Haarschopfe.

Der gemeine Hundswürger — Cynanchum vincetoxicum, *Pers.*

Benennungen.

Asclepias alba, Mill. — Asclepias ovata, Al. — Asclepias vincetoxicum, L. — Vincetoxicum vulgare, Besser. — Vincetoxicum officinale, Mönch.

Franz.: L'asclépiade blanche. — Le dompte - Venin. — Engl.: The officinal swallow wort. — Ital.: Vintossico. — Russ.: Tschortowa boroda.

Giftwurz. Hundswurz. Schwalbenwurz. Gemeine Schwalbenwurz. St. Lorenzkraut. Deutsche Contrayerve.

Beschreibung.

Die mit zahlreichen Wurzelfasern besetzte, kriechende, dicke, knotige, weißliche Wurzel treibt einen 2—4 Fuß hohen, schlanken, einfachen und runden Stengel, der in seiner Jugend mit weichen Haaren besetzt ist, die entgegengesetzten, kurzgestielten Blätter sind 2 Zoll lang, herzförmig, zugespitzt, kahl, am Rande kaum sichtbar gewimpert und fein weichhaarig an der Mittelrippe und an den Blattstielen, Blüthenstiele 1—2 Zoll lang. Die Blumen sind gepaarte Dolden, von welchen eine am Hauptstiele sitzt, die andere gestielt ist. Der Kelch einblätterig, fünfspaltig, kahl und bleibend, mit lanzetförmigen Zipfeln. Die Blumenkrone einblätterig, radförmig, fünftheilig, weiß mit kurzer Röhre und eirunden Zipfeln. Die fünflappige Nebenkrone ist von gelblich weißer Farbe, deren Lappen abgerundet, stumpf zugespitzt sind. Die fünf Staubfäden sind in einen Cylinder verwachsen, jeder hat einen gedoppelten, länglichen und häutigen Staubbeutel. Die zwei Fruchtknoten stehen dicht bei einander, sind eiförmig, einfächerig und in den Cylinder eingeschlossen. Die zwei pfriemenförmigen Griffel haben eine gemeinschaftliche, fünfeckige, schildförmige Narbe. Die zwei Balgkapseln sind 1½ Zoll lang, schmal-lanzetförmig, an beiden Enden zugespitzt, fein gestreift, kahl, einfächerig, vielsamig und springen auf einer Seite auf. Der Samen eirund, flach, geflügelt, braun mit einem weißen Haarschopfe.

Vorkommen und Standort.

Er findet sich in ganz Europa, auch in Asien wird er angetroffen. Sein Standort sind steinige, sandige, trockene Bergabhänge und Hecken.

Blüthezeit und Dauer.

Blühet vom Juni bis in den August und sein Same reift im August und September. Perennirend.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Pflanze, besonders die Wurzel, hat einen widerlichen, an den der Haselwurz erinnernden Geruch, schmeckt anfangs süßlich, hintennach scharf. Unter ihren Bestandtheilen ist bemerkenswerth zuvörderst eine dem Emetin (s. S. 68) ähnliche brechenerregende Substanz, sodann ein ätherisches Oel und ein Harz. Die Wurzel bewirkt Erbrechen und vermehrt die Urinabsonderung. Die Pflanze wird vom Rindvieh verschmäht; die Ziegen fressen nur die äußersten Triebe; Pferde fressen die Pflanze nicht, außer wenn sie durch Frost gelitten hat. Den etwaigen nachtheiligen Wirkungen wäre auf dieselbe Weise zu begegnen, wie Vergiftungen durch scharfe Pflanzenstoffe überhaupt.

Anwendung.

Die Schwalbenwurz wurde in früherer Zeit als Arzneimittel benützt, jetzt kommt sie kaum mehr in Anwendung.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 15.

Figur 11 und 12. Die ganze Pflanze um ein Drittheil kleiner als Natur.
» 13. Eine einzelne Blüthe. Vergrößert.
» 14. Der ausgebreitete Kelch. Vergrößert.
» 15. Eine Blume von oben gesehen, mit abgenommenen Kronzipfeln. Vergrößert.
» 16. Die Narbe mit zwei Körperchen, woran die Staubbehälter sitzen. Vergrößert.
» 17. Ein Staubgefäß von der innern Seite. Vergrößert.
» 18. Die beiden Fruchtknoten mit den Griffeln und der Narbe. Vergrößert.
» 19. Einer der Fruchtknoten im Längsschnitt. Vergrößert.
» 20. Beide im Querschnitt. Vergrößert.
» 21. Ein Same. Vergrößert.
» 22. Der Embryo allein.
» 23. Eine einzelne geschlossene Balgkapsel.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 1031.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 89. T. 21.
Wildenow, Anleitung. S. 149.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. I. S. 414.
Wildenow, spec. pl. Vol. I. p. 1268.
Dieterich, Lexikon. Bd. 1. S. 768.
Nees, off. Pfl. S. 208.

Dieterich, Taschenbuch deutscher Arzneigewächse. S. 83.
Mößler, Handb. S. 426.
Schkuhr, Handbuch. T. 55.
Plenk, Ic. pl. med. Vol. II. p. 154.
Woodville, Med. Bot. Vol. II. p. 268. T. 93.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 669.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 516.
Murray, Appar. medic. Ed. alt. cur. Althof. Vol. I. p. 831.
Hallers Arzneimittellehre der vaterländ. Pflanzen; übers. von Hahnemann. S. 59.

Der gebräuchliche Hundswürger — Cynanchum monspeliacum, *L.*

Benennungen.

Cynanchum acutum, Lap.

Engl.: The montpellier cynanchum.

Hundswürger von Montpellier. Languedokischer Hundswürger.

Beschreibung.

Die drei bis vier Linien dicke Wurzel treibt mehrere 5—6 Fuß lange rankende kahle Stengel. Blätter herz-nierenförmig, zugespitzt, ganz kahl im Alter. Die Blüthen stehen in Afterdolden. Blumenkrone röthlich weiß, die Zipfel eirund und spitzig, Nebenkrone doppelt.

Vorkommen und Standort.

Um das mittelländische Meer und in Dalmatien.

Blüthezeit und Dauer.

Juli und August. Pflanze ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Diese Pflanze enthält in allen ihren Theilen einen scharfen Milchsaft, der heftig purgirt.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 1032.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te. Aufl. S. 238.
Dieterich, Lexikon. Bd. III. S. 479.
Meigen, Deutschlands Flora. Bd. 1. S. 413.
Dieterich, Taschenb. ausl. Arzneigew. S. 102.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees u. Dierbach. S. 671.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 514.

Der ägyptische Hundswürger — Cynanchum arghel, *Del.*

Benennungen.

Cynanchum oleaefolium, Nect.

Beschreibung.

Ein ruthenförmiger Strauch von 2—3 Fuß Höhe. Er ist aufrecht-ästig, etwas flaumhaarig und mit 1—2 Zoll langen, gegenüberstehenden Blättern besetzt. Diese haben kurze Stiele, sind oval-lanzetförmig, kurz zugespitzt und werden gegen die Spitze der Zweige immer schmäler. Die Blüthen stehen in ziemlich großen Seitendolden. Die Krone ist weiß mit fünflappiger Nebenkrone und zusammengewachsenen, vorstehenden Staubgefäßen. Balgkapseln länglich eiförmig, etwas gebogen.

Vorkommen und Standort.

In Aegypten und Nubien zu Hause.

Blüthezeit und Dauer.

Perennirend. Blüthezeit ?

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Arguelblätter besitzen stark purgirende Eigenschaften; für eigentlich giftig können sie nicht angesehen werden. Sie finden sich gewöhnlich den alexandrinischen Sennesblättern beigemischt.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abth. 2. S. 1032.
Dieterich, Lexikon. Nachtr. Bd. 2. S. 553.
Dieterich, Taschenb. ausl. Arzneigewächse. S. 102.
Hayne, Arzneigewächse. Bd. 9. T. 38.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 670.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 513.

Schlinge — Periploca, *L.*

Asclepias, Adans. — Aploca, Neck.

System von Linne: Pentandria Digynia. — Jussieu: Apocineae. — Decandolle: Asclepiadeae. — Oken: Stengel-Laubpflanzen.

Kelch klein, bleibend, fünftheilig. Blumenkrone einblätterig, radförmig, mit fünf schmalen länglichen, ausgerandeten Lappen. Die Staubgefäße sind in eine Walze eingeschlossen, die fünf abstehende Borsten hat. Die Staubfäden haben zwei, meistens behaarte Staubbeutel. Fruchtknoten zwei, eirund.

Die Griffel sind oben vereinigt. Die Narbe ist stumpf mit fünf gekerbten Ecken. Zwei Balgfrüchte, welche länglich, bauchig, glatt und vielsamig sind. Samen mit einem Haarschopfe.

Die griechische Schlinge — Periploca graeca, *L.*

Benennungen.

Periploca maculata, Moench.

Franz.: Apocin grimpant. Periploca à feuilles longues. — Engl.: Common Periploca.

Gemeine Schlinge. Griechische Hundswinde. Indianische Rebe.

Beschreibung.

Dieser mit vielen dünnen durch einander geschlungenen Aesten rankende Strauch wird 15—20 Fuß hoch, seine Blätter sind entgegengesetzt, gestielt, eirund-lanzetförmig, ungezahnt, kahl, vier Zoll lang und zwei Zoll breit, auf der Oberseite glänzend dunkelgrün, auf der unteren hellgrün. Die Blüthen sind langgestielte große Schirmtrauben, welche in den Blattwinkeln zum Vorschein kommen, ihre Abschnitte sind linienförmig, an der Spitze abgerundet, äußerlich grün, innen braunroth und kurzhaarig. Die 2½ Zoll langen braunen Balgfrüchte stoßen an der Spitze zusammen.

Vorkommen und Standort.

In Griechenland, Syrien und Sibirien zu Hause. Wächst in Dalmatien an Wassergräben.

Blüthezeit und Dauer.

Monat Juni bis August. Ausdauernder Schlingstrauch.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Pflanze enthält einen scharfen Milchsaft und bewirkt, wenn sie in den Magen aufgenommen wird, bedeutende Reiz- oder Entzündungszustände des Verdauungskanals mit Erbrechen, heftigem Durchfall, Kolikschmerzen u. s. w., wobei zu verfahren, wie bei Vergiftungen mit scharfen Pflanzenstoffen überhaupt.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abtheil. 2. S. 1033.
Dieterich, Lexikon. Bd. VII. S. 95.
Schkuhr, Handbuch. T. 53.
Mößler, Handbuch. S. 424.

Oleander — Nerium, *L.*

System von Linne: Pentandria Monogynia. — Jussieu: Apocyneae. — Decandolle: Apocyneae. — Oken: Stengel-Laubpflanzen.

Kelch klein, bleibend, einblätterig, fünftheilig. Blumenkrone einblätterig, tellerförmig mit fünflappigem Saum und einer fünfblätterigen zerschlitzten Nebenkrone. Staubgefäße in der Blumenröhre eingefügt. Die fünf pfriemlichen Staubfäden haben pfeilförmige Staubbeutel, welche an ihrer Spitze einen langen Haarschwanz haben. Fruchtknoten rundlich, getheilt. Der fadenförmige Griffel trägt eine kopfige Narbe. Die zwei Balgfrüchte sind walzig, spitzig. Samen länglich mit einem Haarschopfe.

Der gemeine Oleander — Nerium oleander, *L.*

Benennungen.

Nerium lauriforme, Lam.
Engl.: Common Rosebay.
Oleander. Gewöhnlicher Oleander. Rosenlorbeer.

Beschreibung.

Wurzel holzig und ästig, treibt einen strauchartigen Stengel, wird aber baumartig, vieläſtig, drei- oder zweitheilig, gegen 10 Fuß hoch, wenn die Wurzelausschläge weggenommen werden. Seine Blätter sind sehr kurzgestielt, lanzetförmig, steif, lederartig, ganzrandig, 3—4 Zoll lang und 4—6 Linien breit, die Oberseite von dunkelgrüner Farbe, die untere blaßgrün mit erhabener Mittelrippe; in der Regel stehen die Blätter zu drei. Die Blumen stehen in einstandigen Trauben, sind groß und lang gestielt. Die gegliederten Hauptblüthenstiele haben eirunde Nebenblätter und sind wie die übrigen Blüthenstiele von rothbrauner Farbe und weichhaarig. Der Kelch ist einblätterig, glockenförmig, mit fünf eirunden, zugespitzten, weichhaarigen Zipfeln. Blumenkrone einblätterig, tellerförmig, mit einer röthlichgelben innen behaarten, außen kahlen Röhre und einem fünftheiligen Saum, dessen Lappen eirund und rosenroth sind. Nebenkrone fünfblätterig und gekerbt. Die fünf pfriemenförmigen Staubfäden sind in der Blumenröhre eingesetzt und tragen pfeilförmige, mit einem haarigen Schwanze versehene und zwei gesonderte der Länge nach aufspringende Staubbeutel. Die Schwänze sind anfangs schraubenförmig zusammengewunden. Der Fruchtknoten ist eirund, zweifächerig und zottig. Der keulförmige Griffel trägt eine kopfige, mit einer Furche versehene Narbe. Die gestielte Balgkapsel ist länglich, gestreift und dunkel rothbraun. Samen länglich, gelbbraun, mit einem hellbraunen Haarschopfe.

Vorkommen und Standort.

Ostindien, Asien und Afrika, in Europa um das Mittelmeer (Portugal, Spanien, Südfrankreich, Italien, Korsika, Sicilien, Dalmatien und Griechenland). Er wächst an Gebirgsbächen und in Felsenritzen. Bei uns als Zierpflanze in Gärten und Zimmern.

Blüthezeit und Dauer.

Er blühet vom Juni bis in den October. Perennirender Strauch.

Eigenschaften und Wirkungen.

Der Oleander, der in sämmtlichen Theilen einen bittern und scharfen Geschmack wahrnehmen läßt, gehört unter die scharfnarkotischen Pflanzengifte. Das giftige Prinzip ist sowohl in den Blättern, als in der Rinde, selbst im Holze vorhanden, übrigens in der kultivirten Pflanze weit weniger entwickelt als in der wildwachsenden. Daß es tödtliche Wirkungen hervorzubringen vermag, ist durch Versuche an Pferden, Eseln, Ziegen, Schafen und Hunden zur Genüge erwiesen. Die Hunde, mit denen Orfila experimentirte, bekamen Erbrechen, Durchfälle, wimmerten vor Schmerzen, hatten Schwindel, die Pupillen erweiterten sich, die Augen wurden unempfindlich gegen Lichtreiz, die Gliedmaßen halb gelähmt, der Tod erfolgte unter Convulsionen. Vergiftungen von Menschen sind aus neuerer Zeit nicht bekannt; nach ältern Beobachtungen wäre eine Person, welche Oleanderblumen in ihrem Schlafzimmer hatte, durch die bloße Ausdünstung derselben getödtet, und eine andere dadurch tödtlich vergiftet worden, daß sie von einem Braten aß, der an einem aus Oleanderholz bereiteteten Bratspieß gebraten worden war. Das Kauen der Blätter bringt Entzündung der Schleimhaut der Mundhöhle und der Zunge hervor.

Vergiftungen durch den Oleander wären zu behandeln wie die Vergiftungen durch scharfnarkotische Pflanzenstoffe überhaupt.

Anwendung.

In der Gegend von Nizza bedient man sich des Pulvers der Rinde und des Holzes als Rattengift. Die Bettelmönche in der Provence benützen die Pflanze zur Vertreibung des Hautungeziefers. Hier und da wird sie auch gegen Hautkrankheiten in Anwendung gebracht.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 18.

Figur 1. Der Gipfel eines blühenden Stengels.
» 2. Eine geöffnete Krone mit den Staubgefäßen.
» 3. Ein Staubgefäß von vorn.
» 4. Dasselbe von hinten gesehen; beide vergrößert.
» 5. Ein aufgesprungenes Staubgefäß; vergrößert.
» 6. Der Griffel von vier Staubgefäßen umgeben; vergrößert.
» 7. Längsschnitt des Fruchtknotens; vergrößert.
» 8. Derselbe im Querschnitt.
» 9. Eine geschlossene Schote.
» 10. Eine solche aufgesprungen.
» 11. Ein vergrößerter Same.
» 12. Ein solcher der Länge nach durchschnitten.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abthl. 2. S. 1036.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 234.

Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 2. S. 278.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 85. T. 20.
Dieterich, Lexikon. Bd. 6. S. 359.
Mößler, Handbuch. S. 364.
Meigen, Deutschlands Flora. Bd. 1. S. 416.
Schkuhr, Handbuch. T. 52.
Plenk, Ic. plant. med. II. 128.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 645.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 519.

Der wohlriechende Oleander — Nerium odorum, *Ait Kew.*

Benennungen.

Nerium indicum, Mill. — Nerium odoratum, Lam. — Nerium Oleander, L. — Nerium latifolium, Mill. — Nerium splendens, Hort.

Engl.: Sweet scented.

Wohlriechender Rosenlorbeer.

Beschreibung.

Er gleicht dem Vorigen sehr, nur ist er kleiner und seine Nebenkrone ist in viele fadenförmige Lappen zerschlitzt. Er hat bei uns gefüllte Blumen, von denen die inneren Blätter kraus sind und einen weißen Gürtel haben, dann folgen rosenrothe und zuletzt rothe Blätter.

Vorkommen und Standort.

Ist in Ostindien zu Hause.

Blüthezeit und Dauer.

Er blühet in seinem Vaterland das ganze Jahr hindurch, bei uns aber nur den Sommer über. Perennirender Strauch.

Eigenschaften und Wirkungen.

Diese kommen mit denen des gemeinen Oleanders überein, von dem der wohlriechende nach Einigen überhaupt nicht specifisch verschieden, sondern nur eine Abart ist.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abthl. 2. S. 1036.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 234.
Dieterich, Lexikon. Bd. VI. S. 359.

Schellenbaum — Cerbera, *L.*

Odollam, Thevetia, Adans.

System von Linne: Pentandria Monogynia. — Jussieu: Apocineae. — Decandolle: Strychneae. — Oken: Laub-Laubpflanzen.

Kelch fünftheilig. Blumenkrone trichterförmig mit keulenförmiger Röhre und mit fünf Schuppen im Schlunde. Staubfäden fünf. Staubbeutel in Gruben der Narbe stoßend. Griffel mit zweitheiliger Narbe, schildförmig, gefranzt. Steinfrucht mit hartschaaliger Rinde und zweifächeriger, vierklappiger, ein- bis zweisamiger Nuß.

Der brasilianische Schellenbaum — Cerbera ahovai, *L.*

Benennungen.

Gemeiner Schellenbaum. Ahovai.

Beschreibung.

Wurzel holzig und ästig. Der Stamm baumartig mit weißlicher Rinde. Die Blätter eirund, spitzig, drei Zoll lang, zwei Zoll breit und immergrün. Die gipfelständigen Blumen stehen in kleinen Büscheln, in der Regel sechs bis sieben in einem solchen. Der Kelch ist umgeschlagen, die trichterförmige Blumenkrone ist von hellgelber Farbe. Die Steinfrucht ist rundlich, niedergedrückt und weiß. Die Nuß glatt, glänzend, sie hat eine dreieckige Form.

Vorkommen und Standort.

Im wärmeren Brasilien und daselbst im feuchten Sande wachsend.

Blüthezeit und Dauer.

Blüht im Juni und Juli. Baum.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Früchte sowohl als das Holz dieses Baumes sind ausnehmend giftig; vermuthlich gehört er zu den scharfnarkotischen Giften. Fische werden durch das Gift so betäubt, daß sie sich mit der Hand fangen lassen. Die Ureinwohner Brasiliens sollen sich der Fruchtkerne häufig bedienen, um ihnen verhaßte Personen aus der Welt zu schaffen, und bei der ausnehmend schnell und heftig sich entwickelnden Vergiftung soll kein Mittel bekannt sein, dem tödtlichen Ausgang vorzubeugen. Gleich giftig ist auch die auf Madagaskar einheimische Cerbera Tanghin, in deren Kernen man einen durch seine Schärfe giftigen krystallisirbaren Stoff und eine bittere, durch narkotische Wirkungen sich auszeichnende Substanz gefunden hat.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 1042.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Auflage. S. 231.

Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 2. S. 291.
Dieterich, Lexikon. Bd. II. S. 722.
Dieterich, Taschenb. ausl. Arzneigew. S. 65.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 649.

Brechnuß — Strychnos, *L.*

Genipa, Adans.

System von Linne: Pentandria Monogynia. — Jussieu: Apocyneae. — Decandolle: Strychneae. — Oken: Laub-Laubpflanzen.

Kelch klein, fünfspaltig. Blumenkrone präsentirtellerförmig, fünftheilig, im Schlunde haarig, vor dem Blühen mit übereinandergelegten Lappen. Die fünf Staubfäden sehr kurz am Grund der Röhre eingesetzt und mit den Lappen der Krone abwechselnd. Staubbeutel länglich. Fruchtknoten frei zweifächerig, vielsamig.

Griffel dick. Narbe kopfig. Beere einfächerig, rund, mit der zurückgebliebenen Narbe gekrönt, hartschaalig, inwendig markig. Samen 2—5, scheibenförmig.

Die gemeine Brechnuls — Strychnos nux-vomica, *L.*

Benennungen.

Nux vomica officinarum, Bauh.
Franz.: Noix vomique. — Engl.: Poison-nuts. — Ital.: Noce vomica.
Krähenauge. Gemeines Krähenauge. Krähäugle.

Beschreibung.

Wurzel dick und holzig, mit gelber Rinde. Der Stamm aufrecht, dick, knorrig, wird gegen drei Fuß dick und hat eine graue Rinde. Die Blätter sind gegenüberstehend, kurzgestielt, drei Zoll lang und zwei Zoll breit, eirund, kahl und drei bis fünfnervig. Die Blüthen bilden Schirmtrauben und stehen an den Spitzen der Aeste. Der Kelch ist unvollkommen fünfzahnig und bleibend. Die präsentirtellerförmige Blumenkrone hat fünf spitzige Abschnitte und ist von grünlichweißer Farbe. Die fünf Staubfäden sind kurz, blaßgrün und tragen längliche Staubbeutel. Der Griffel ist länger als die Staubfäden und hat eine dicke Narbe. Die Beere ist kugelrund, nackt, orangefarbig, in der Regel stehen 3—4 beisammen. Die Schale ist hart, inwendig findet man eine weiche, gallertartige Masse, in der die 3—5 Samen liegen. Die Samen, welche unter den Namen Krähenaugen, Brechnüsse in den Handel kommen, sind glatt, kreisrund und feinhaarig.

Vorkommen und Standort.

In Ostindien, auf Coromandel, Malabar und Ceylon; er findet sich daselbst auf Sandboden.

Blüthezeit und Dauer.

Ein ansehnlicher Baum. Blüthezeit?

Eigenschaften und Wirkungen.

Alle Theile dieses Baumes, das gallertartige Fruchtfleisch allein ausgenommen, das ohne Nachtheil genossen werden kann, zeichnen sich durch eine ganz ungemeine Bitterkeit und höchst giftige Wirkungen aus. Beide Eigenschaften beruhen auf ihrem Gehalt an zwei alkaloidischen Stoffen, die mit den Namen Strychnin und Brucin oder Kaniramin belegt werden. Das Strychnin krystallisirt in sehr kleinen, weißen, glänzenden, vierseitigen Prismen, mit eingedrückten vierseitigen Pyramiden zugespitzt; es ist luftbeständig, geruchlos, schmeckt überaus bitter und hat einen unangenehmen, fast metallischen Nebengeschmack; in Wasser ist es sehr schwer löslich, leichter in wasserhaltigem (70 procentigem) Weingeist. Das Kaniramin dagegen bildet regelmäßige Krystalle in Form schiefer Prismen, hat eine weiße Farbe, perlmutterartigen Glanz und gleichfalls einen sehr bittern Geschmack; in Wasser löst es sich, nicht aber in Alkohol. Die beiden genannten Alkaloide kommen sowohl unter sich als mit der Brechnuß in ihren Wirkungen überein, nur mit dem Unterschiede, daß sie in noch viel kleinern Dosen die Wirkungen äußern als die letztern; indessen ist das Brucin seinerseits auch wieder schwächer als das Strychnin. Vergiftungen mit diesen Stoffen sind, abgesehen von den unzähligen an Thieren unternommenen Versuchen zur nähern Ausmittlung der Art und Weise ihrer Wirkung, hauptsächlich durch ihren Gebrauch als Arzneimittel, welcher die größte Vorsicht erheischt, veranlaßt worden. Andere zufällige Vergiftungen von Menschen kommen nicht leicht vor, weil der sehr bittere Geschmack wohl geeignet ist, solchen vorzubeugen; indessen fehlt es doch auch nicht ganz an dergleichen Fällen, wie denn Mathiolus von einer Frau erzählt, die darüber ihr Leben einbüßte, daß sie Käse aß, der auf einem Reibeisen, das zuvor zum Pulvern von Brechnüssen gedient hatte, gerieben worden war. Zu Selbstmorden ist sowohl die Brechnuß als das Strychnin schon öfters benützt worden. Das Eigenthümliche der Brechnußvergiftungen beruht auf krampfhaften Zufällen, die den beim Wundstarrkrampf stattfindenden sehr ähnlich sind. Ein Bild dieser Vergiftung gibt folgender von Orfila angestellter Versuch: Einem Hunde wurde etwas weniger als ein halb Quent Krähenaugen mit Honig vermischt eingegeben. Drei Viertelstunden darauf bekam das Thier Zuckungen in den vordern Gliedmaßen, die auseinander gespreizt und nach vorn gerichtet waren, so daß der Hund auf den Ferſen ruhte. Plötzlich erhob er sich, streckte seine Extremitäten und spreizte sie von einander, er fuhr einigemal auf, während der Hals und der Rückgrat von einer starrkrampfartigen Steifigkeit ergriffen und nach hinten gekrümmt, der Schwanz unter den Bauch eingezogen wurde; er fiel sodann wieder auf die Pfoten nieder, indem er den Boden nur mit der Spitze der Zehen berührte. Kurze Zeit darnach fiel er auf die Seite, zitterte und richtete den Schwanz wieder auf; endlich erschlafften alle seine Muskeln. Das Thier bekam einen zweiten Anfall, welcher mit konvulsiviſchen Verzerrungen des Gesichts anfing, während die Augen unbeweglich aus den Augenhöhlen hervorstanden. Bald darauf allgemeine tetanische Steifigkeit. Man konnte den Hund steif wie er war in die Höhe heben; allgemeines Zittern; die Zunge hervorhängend, violete Färbung der Lippen und der Zunge; das Athmen war wegen des Krampfes der Brustmuskeln aufgehoben; allgemeine Erschlaffung. In den Anfällen, welche dem Tode vorausgingen, athmete das Thier während des Paroxysmus

fort, die Zunge und die Lippen nahmen wieder ihre natürliche Färbung an. Der Hund starb im fünfzehnten Anfall, achtundzwanzig Minuten nach dem ersten Eintritt der Zufälle; er blieb immer im Gebrauch seiner Sinne. Man konnte die Heftigkeit der Zufälle steigern und diese selbst zum Ausbruch bringen, wenn man ihn berührte, ihm drohte oder ein Geräusch machte. Einige Augenblicke vor dem Tode wurde der Athem röchelnd. Nicht in allen Fällen übrigens blieben, wie in dem eben angegebenen Versuch, die Sinnesorgane unberührt; vielmehr waren die Thiere, mit denen man Versuche anstellte, öfters so unempfindlich, daß man ihnen die Ohren, den Schwanz abschneiden konnte, ohne daß sie ein Zeichen von Schmerz bemerken ließen. Einen Begriff von der ungemein giftigen Eigenschaft des Strychnins kann es geben, daß es zu ein Sechstel-Gran, in Weingeist gelöst und in die Brusthöhle eines Hundes eingespritzt, schon in zwei Minuten, und zu einem Drittel-Gran auf dieselbe Weise in den Körper gebracht, einen Eber in zehn Minuten tödtete. Von den an Menschen vorgekommenen Vergiftungen sei nur noch eines einzigen erwähnt: Ein Frauenzimmer nahm, um sich zu tödten, einige Gaben der gepulverten Brechnuß; sie bekam tetanusartige Anfälle, während welcher der ganze Körper steif ausgestreckt, Puls und Athem unmerklich, Gesicht und Hände bläulich wurden, die Muskeln des Gesichts in die gewaltsamsten Zuckungen geriethen; solche Anfälle kehrten drei innerhalb zwei Minuten wieder; in einem rasch folgenden vierten Anfall wurde der ganze Körper vom Kopf bis zu den Füßen tetanisch ergriffen, die Person verfiel in einen asphyktischen Zustand, die Gesichtsmuskeln blieben convulsivisch zusammengezogen, die Lippen nach der Seite verzogen, das Gesicht schrecklich entstellt; und nach einer Stunde trat der Tod ein.

Ueber die bei Vergiftungen mit der Brechnuß zu leistende Hülfe vergleiche die allgemeinen Bemerkungen über die Behandlung narkotischer Vergiftungen in der Einleitung.

Anwendung.

Die Krähenaugen, oder vielmehr die aus ihnen bereiteten Extrakte und Alkaloide, vorzüglich das Strychnin, sind eben so schätzbare als die größte Vorsicht erheischende Heilmittel. Außerdem dienen die Krähenaugen nicht selten zur Vergiftung von Ratten und Mäusen.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 45.

Figur 1. Ein Zweig mit Früchten zu $^1/_3$ der natürlichen Größe.
„ 2. Ein Blüthenzweigchen.
„ 3. Eine Frucht im Querschnitt zur Hälfte verkleinert.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 1045.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 516.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 2. S. 296.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 547.
Nees, off. Pfl. S. 209.
Stupper, med. pharm. Bot. I. S. 71. T. 36.
Dieterich, Lexikon. Bd. IX. S. 562.
Blackwell, herb. T. 395.

Plenk, Ic. pl. med. II. p. 117.
Hayne, Arzneigew. T. 117.
Mößler, Handbuch. S. 360.
Dieterich, Taschenb. ausl. Arzneigew. S. 66.
Woodville, Med. Bot. II. 222. T. 79.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 653.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 524.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharmakopöe. S. 279.
Murray, Appar. medic. Ed. alt. cur. Althof. Vol. I. p. 705.

Die Schlangen-Brechnuss — Strychnos colubrina, *L.*

Benennungen.

Lignum colubrinum, Blakw.
Unächtes Schlangenholz.

Beschreibung.

Die Wurzel ist stark, dick, schwärzlich und grau gefleckt, und treibt einen langen, laufenden Stengel. Die unbehaarten Blätter sind rundlich-eirund und dreinervig. Die Blumen bilden achselständige Afterdolden und haben eine gelblichgrüne Farbe. Die Beere ist rund und stachelig, und hat eine braune Schale.

Vorkommen und Standort.

Auf den Molukken im Sandboden.

Blüthezeit und Dauer.

Baum. Blüthezeit?

Eigenschaften und Wirkungen.

Das Holz dieses Baumes, welches in den Handel kommt, und vermuthlich auch seine übrigen Theile schmecken sehr bitter und kommen vermöge ihres Strychnin- und Brucingehalts ganz mit den Krähenaugen überein.

Anwendung.

Gegenwärtig ist das Schlangenholz als Arzneimittel wohl gänzlich außer Gebrauch gekommen.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 45.

Figur 4. Ein Zweig mit Früchten zur Hälfte verkleinert.
» 5. Eine durchschnittene Frucht.
» 6. Ein Samenkern.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 1045.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 521.
Dieterich, Lexikon. Bd. IX. S. 562.
Dieterich, Taschenb. ausl. Arzneigew. S. 67.
Wildenow. Anl. 145.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 656.

Die Tieutebrechnuls — Strychnos tieute, *L.*

Benennungen.

Tieute-Brechnuß. Upasbaum. Gifthaum.

Beschreibung.

Wurzel horizontal, dick, holzig mit dünner braunrother Rinde. Der baumartige, hoch klimmende Strauch hat hakenförmige, am Ende verdickte Ranken, sein Holz ist gelblichweiß mit röthlicher Rinde, welche aber an jungen Zweigen grün und glatt ist; seine Achselzweige sind abstehend und dünn. Die gegenüberstehenden Blätter sind ellyptisch, kurz zugespitzt, kahl, dreinervig und haben kurze Stiele. Die Blumen haben eine röthliche Farbe.

Vorkommen und Standort.

Wächst auf Java in dichten undurchdringlichen Wäldern.

Blüthezeit und Dauer.

Baum. Blüthezeit?

Eigenschaften und Wirkungen.

Diese Pflanze enthält namentlich in der Wurzel gleichfalls Strychnin (s. S. 138), hat davon auch den bittern Geschmack und die giftigen Wirkungen, wie sie bei den Krähenaugen beschrieben worden sind.

Anwendung.

Aus dem Safte der sehr bittern Rinde der Wurzel bereiten die Wilden ein ungemein schnell tödtendes Pfeilgift.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 1047.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 2. S. 312.
Dieterich, Taschenbuch ausl. Arzneigew. S. 68.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 659.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharm. S. 283.

Fiebernuß — Ignatia, *L.*

System von Linne: Pentandria Monogynia. — Jussieu: Apocyneae. — Decandolle: Strychneae. — Oken: Laub-Laubpflanzen.

Kelch fünfzähnig. Blumenkrone trichterförmig mit sehr langer Röhre. Fünf Staubfäden und ein Griffel. Beere einfächerig, vielsamig und trocken. Samen unregelmäßig, eckig.

Die bittere Fiebernuss — Ignatia amara, *L.*

Benennungen.

Strychnos ignatia, Berg.

Bitteres Krähenauge. Ignatius-Brechnuß. St. Ignatius-Bohne. Ignatius-Fiebernuß. Bittere Fiebernuß.

Beschreibung.

Dieser hohe und schöne Baum hat kletternde Aeste und entgegengesetzte, gestielte, eirunde, ganzrandige, geaderte und kahle Blätter. Die Rispen sind achselständig, 3—5 blumig, mit kurzen runden und steifen Stielen. Die sehr lange Blumenkrone ist überhängend, trichterförmig und weiß von Farbe. Die eirunde Beere ist einfächerig, trocken braun und gestreift, kahl mit verdünntem Hals, und 15—20 Samen. Letztere feingestreift, rund, auf einer Seite gewölbt, auf der andern vieleckig, außen von hellbrauner Farbe, innen graubraun und hornartig.

Vorkommen und Standort.

Auf den Philippinen.

Blüthezeit und Dauer.

Baum. Blüthezeit?

Eigenschaften und Wirkungen.

Die in den Handel kommenden Samen schmecken sehr bitter, enthalten Strychnin und Brucin (s. S. 138) und kommen in ihren Wirkungen mit den Krähenaugen überein.

Anwendung.

Die Anwendung der Samen als Arzneimittel ist so ziemlich außer Gebrauch gekommen.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 1048.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 522.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 2. S. 310.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 548.

Dieterich, Taschenb. ausl. Arzneigew. 67. T. 10. F. 3.
Mößler, Handb. S. 361.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 661.
Richards med. Botanik; deutsch von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 527.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharm. S. 282.

Winde — Convolvulus, *L.*

Calonyction, Arnot. — Calystegia, Brown, — Convolvuloides, Moench. — Chacquemontia, Chois.

System von Linne: Pentandria Monogynia. — Jussieu: Convolvuli. — Decandolle: Convolvulaceae. — Oken: Blumen-Laubpflanzen.

Kelch dreiblätterig, fünfspaltig, meist mit zwei Deckblättern. Blumenkrone einblätterig, glocken- oder trichterförmig, mit fünfkerbigem Rande, ehe sie entwickelt ist, in fünf Falten gelegt. Staubgefäße an der Basis der Blumenkrone angewachsen. Staubfäden fünf, pfriemenförmig. Staubbeutel länglich, aufrecht, pfeilförmig. Fruchtknoten eirund, umgeben von einem drüsigen Ringe. Der fadenförmige Griffel mit einer zweikopfigen oder zweifadigen Narbe. Kapsel rundlich, papierartig, im bleibenden Kelche, anfangs vierfächerig, zur Zeit der Reife zweifächerig und zweiklappig, jedes Fach mit zwei dreieckigen Samen.

Die Purgir-Winde — Convolvulus scammonia, *L.*

Benennungen.

Scammonia syriaca. Moris.

Franz.: La scammonée. Liseron scammonée. — Engl.: The scammony bindweed. — Ital.: La scamonea.

Harzwinde. Skammoniumwinde. Skammonienwinde. Syrische Winde. Weiße Skammonie. Syrische Skammonie.

Beschreibung.

Die Wurzel ist dick, fleischig, möhrenartig, bräunlich, 3 — 4 Fuß lang, milchig; aus ihr kommen mehrere dünne 3 — 5 Fuß lange, wenig behaarte windende Stengel mit 3 Zoll langen und 1 Zoll breiten Blättern, die oberen sind schmal und spießförmig, die unteren breit und pfeilförmig. Die Blüthenstiele sind länger als die Blätter, dünn, rund, drei-, zwei- und einblüthig. Der Kelch mit stumpfen Lappen, an welchem die Deckblätter sehr nahe stehen. Die Blume einen Zoll lang, weiß oder gelblich, mit fünf rothen Streifen, jede hinterläßt eine trockene, zweifächerige Kapsel, mit zwei Samen in jedem Fächer.

Vorkommen und Standort.

In Syrien, Natolien und im ganzen Orient.

Blüthezeit und Dauer.

Sie blühet im Monat Juli und August. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die rübenartige Wurzel der Pflanze enthält einen Milchsaft, der eingetrocknet unter dem Namen Scammonium in den Handel kommt, in diesem Zustand einen widerlichen Geruch wahrnehmen läßt, anfangs fast geschmacklos ist, später widerlich beißend schmeckt, eine bedeutende Menge eines harzigen Stoffes, auf welchem seine Wirkung beruht, enthält, und sich durch eine so heftige purgirende Eigenschaft auszeichnet, daß der unvorsichtige Gebrauch des Mittels schon tödtliche Folgen hatte.

Anwendung.

Früher wurde das Scammonium häufig als Arzneimittel gebraucht; in gegenwärtiger Zeit ist es, da es in äußerst ungleicher Qualität in den Handel kommt, fast ganz verlassen worden.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 41.

Figur 7. Die Spitze eines blühenden Stengels.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abthl. 2. S. 1083.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Auflage. S. 229.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. I. S. 619.
Plenk, Ic. pl. med. I. T. 92.
Stupper, med. pharm. Bot. Bd. 1. S. 45. T. 23.
Woodwille, Medical Botany. Vol. II. p. 243. T. 86.
Mößler, Handbuch. S. 329.
Nees, off. Pfl. S. 195.
Dieterich, Lexikon. Bd. III. S. 298.
Wildenow, spec. plant. Vol. I. p. 845.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 598.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 449.
Endlicher, Medicinalpflanzen der österreich. Pharmakopöe. S. 325.
Murray, Appar. med. Ed. alt. cur. Althof. Vol. I. p. 746.

Die Zaunwinde — Convolvulus sepium, *L.*

Benennungen.

Calystegia sepium, R. Br. — Convolvulus repens, L. — Convolvulus maritimus, Gouan. Heckenwinde. Zaunglocke. Große Winde.

Beschreibung.

Die Wurzel ziemlich dick und kriechend, treibt 6—8 Fuß lange, eckige, kahle und windende Stengel. Die gestielten Blätter stehen abwechselnd, sind kahl, groß, 3 Zoll lang und 3½ Linien breit, herz-pfeilförmig mit abgestutzten Lappen. Die Blüthenstiele vierkantig, einblumig und länger als die Blattstiele. Die zwei den Kelch umhüllende Deckblätter sind herz-lanzetförmig und stumpf. Die Kelchzipfel lanzetförmig und spitzig. Die große, über 1½ Zoll im Durchmesser haltende, schönweiße Blumenkrone ist glockenförmig, an der Basis hat sie ein rothgelbes Nectarium. Sie variirt mit röthlichen und weißbunten Blüthen. Staubfäden fünf, mit ihrer breiten Basis der Blumenröhre eingefügt. Staubbeutel herz-pfeilförmig. Fruchtknoten rundlich. Der dünne fadenförmige Griffel mit zweilappiger verdickter Narbe. Kapsel kugelig, kurzspitzig mit drei bis vier unvollständigen Fächern.

Vorkommen und Standort.

Im nördlichen Europa, Amerika, Peru. Sie wächst sehr gerne in Hecken, Gebüschen, an Zäunen und Flußufern.

Blüthezeit und Dauer.

Diese ausdauernde Pflanze blüht vom Juli bis in den September.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Wurzel der Zaunwinde hat einen ekelhaft bittern Geschmack, enthält ein dem Jalappenharz ähnliches, heftig purgirendes Harz. Auch das Kraut bewirkt vermehrte flüssige Stuhlausleerungen, doch ist es weit schwächer als die Wurzel.

Etwaigen heftigen Wirkungen der Zaunwinde wäre das gegen die schädlichen Wirkungen scharfer Substanzen überhaupt empfohlene Verfahren entgegenzusetzen.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abth. 2. S. 1082.
Mößler, Handb. S. 329.
Dieterich, Taschenbuch deutsch. Arzneigew. S. 81.
Zenker, Flora von Thür. H. 8. T. V. 1.
Meigen, Deutschlands Flora. I. 393.
Plenk, Ic. plant. med. Vol. I. 91.
Schkuhr, Handbuch. T. 38.
Geigers pharm. Bot. 2te Auflage von Nees und Dierbach. S. 597.

Trichterwinde — Ipomaea, *L.*

Calonyction, Phorbitis, Exogonium, Chois. — Convolvulus, Aut. — Erpipomaea, Orthipomaea, Strophipomea, G. Dan.

System von Linne: Pentandria Monogynia. — Jussieu: Convolvuli. — Decandolle: Convolvulaceae. — Oken: Blumen-Laubpflanzen.

Kelch fünfspaltig. Blumenkrone trichterförmig, oder glockig fünffaltig. Staubfäden fünf, halb o lang als die Krone; Staubbeutel eiförmig, zusammengedrückt; Fruchtknoten rundlich; Griffel einfach mit kopfförmiger zwei- bis dreilappiger Narbe; Kapsel zwei- bis dreifächerig und vielsamig.

Die Jalappen-Trichterwinde — Ipomaea jalappa, *L.*

Benennungen.

Convolvulus jalappa purga, L. — Ipomea macrorhiza, Mich. — Bryonia Mechoacanna nigra, Dale.

Franz.: Le Jalap. — Engl.: The jalap bindweed. — Ital.: La jalappa. Scialappa. Jalappenwinde. Aechte Jalappe. Jalappenipomäe.

Beschreibung.

Wurzel sehr groß, dick, spindelförmig, äußerlich schwärzlich, inwendig weiß und milchig, sie treibt mehrere krautartige, windende, höckerige, ästige 8—10 Fuß lange Stengel. Die Blattstiele sind so lang als die Blätter, die eirund-herzförmig, ganz oder drei- und fünflappig, etwas runzelig, unterhalb zottig und drei Zoll lang und breit sind. Die Blüthenstiele sind kürzer, als die Blätter, ein- bis dreiblüthig. Kelchlappen eirund, die winkelständigen Blüthen sind groß, weiß mit violeter oder rosarother Röhre. Kapsel vierfächerig; in jedem Fach einen bis zwei rothbraune Samen, welche mit zolllangen Haaren besetzt sind.

Vorkommen und Standort.

Im südlichen Theil von Nordamerika und in Mexiko, bei Xalapa und Vera Cruz.

Blüthezeit und Dauer.

August und September. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Man pflegt diese Pflanze als diejenige anzusehen, welche die Jalappenwurzel und das Jalappenharz liefert, welche beide sich durch starke purgirende Eigenschaften auszeichnen und in dieser Hinsicht in der Heilkunde täglich gebraucht werden. Doch ist diese Annahme nicht als ganz ausgemacht anzusehen; vielmehr wird andererseits behauptet, daß die Wurzel von Convolvulus Jalappa Linn. gar kein Purgirharz enthält, worüber weitern Aufklärungen entgegenzusehen ist.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 41.

Figur 1. Die Wurzel. Ein Sechstheil der natürlichen Größe.
» 2. Ein blühender Zweig. Ein Drittheil der natürlichen Größe.
» 3. Eine ausgebreitete Krone. Verkleinert.
» 4. Der Griffel.
» 5. Eine Kapsel. Verkleinert.
» 6. Dieselbe im Querschnitt.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abth. 2. S. 1084.
Mößler, Handbuch. S. 333.
Stupper, med. pharm. Bot. I. 43. T. 22.
Plenk, Ic. pl. med. Vol. I. p. 94.
Woodville, Med. Bot. II. 246. T. 87.
Dieterich, Taschenb. ausländ. Arzneigewächse. S. 60.
Wildenow, sp. pl. I. 860.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 613.
Richards med. Botanik; herausg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 446.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österr. Pharm. S. 331.

Die eckige Trichterwinde — Ipomaea turpethum, *L.*

Benennungen.

Convolvulus turpethum, Wild. — Convolvulus gaudichaudii. — Convolvulus Riedlei, Chois.

Franz.: Le turbith. — Engl.: The Square-stalk'd Bindweed.

Turpethwurzel. Turpithwinde. Turbith. Ipomäe.

Beschreibung.

Die fingersdicke, 5—6 Fuß lange, röthliche, milchige Wurzel treibt mehrere, 12 Fuß lange, fingersdicke, unten holzige, ästige Stengel, welche an den vier Kanten geflügelt sind. Die anderthalb Zoll langen Blätter sind herzförmig, feingekerbt, spitzig, eckig, abwechselnd stehend. Ihre Stiele sind geflügelt. Die drei- bis vierblüthigen Blumenstiele sind kürzer als das Blatt. Die zwei Kelchlappen sind so lang als die Blume, welche von weißer Farbe, winkelständig und dünn filzig ist.

Vorkommen und Standort.

Auf Ceylon, Malabar und Neuholland.

Blüthezeit und Dauer.

Ausdauernd. Blüht vom Juli bis zum September.

Eigenschaften und Wirkungen.

Auch die Wurzel von dieser Pflanze enthält ein scharfes purgirendes Harz und wurde früher als Arzneimittel angewendet.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abth. 2. S. 1083.
Dieterich, Taschenbuch ausl. Arzneigew. S. 61.
Mößler, Handb. S. 333.
Blakwell, herb. T. 379.
Plenk, Ic. pl. med. II. 111.
Dieterich, Lexikon. Bd. III. S. 302.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 607.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 451.

Die purgirende Trichterwinde — Ipomaea purga, Wender.

Benennungen.

Ipomaea schiedeana, Zucc. — Convolvulus officinalis, Pelletan.
Purgirende Winde.

Beschreibung.

Die weiße spindelförmige Wurzel treibt 8—10 Fuß hohe Stengel von röthlicher Farbe. Die Blätter sind gestielt, tief-herzförmig, zugespitzt, ganzrandig und kahl. Blüthen schön hochroth, die Strahlen bläsſer und größer als bei der Jalappe.

Vorkommen und Standort.

In Mexiko auf den Anden in Wäldern.

Blüthezeit und Dauer.

Ausdauernd. Blüht im Juli und August.

Eigenschaften und Wirkungen.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß wenigstens ein großer Theil der Jalappenwurzel und des Jalappenharzes, die im Handel vorkommen, von dieser Pflanze herrührt. Frisch enthält die Wurzel einen klebrigen geruchlosen Saft, der einen eigenthümlichen scharfen Geschmack besitzt. Der Geschmack der getrockneten Wurzel ist süßlich ekelhaft, dann anhaltend kratzend, beim Stoßen und Reiben entwickelt sie einen widerlichen Geruch. In ihren Wirkungen kommt diese Wurzel mit den im Voranstehenden besprochenen Arten von Convolvulus und Ipomaea überein.

Anwendung.

Die Jalappenwurzel und das aus derselben gewonnene Harz gehören zu den gebräuchlichsten Abführmitteln.

Literatur.

Dieterich, Taschenbuch ausländ. Arzneigewächse. S. 61.
Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abth. 2. S. 1084.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 608.

Hahnenfuß — Ranunculus, *L.*

Thora, Echinella, Ranunculastrum, Krapfia, Hecatonia, Batrachium, Dec. — Casalea, Apnanostemma, St. Hil. — Callianthemum, Mej.

System von Linne: Polyandria Polygynia — Jussieu: Ranunculi. — Decandolle: Ranunculaceae. — Oken: Zellen-Samenpflanzen.

Kelch fünfblätterig, lanzetförmig. Blumenkrone fünf- und mehrblätterig. Blumenblätter eirund, an der Basis mit einer Honiggrube, die mit einem Schüppchen bedeckt ist. Staubgefäße zahlreich. Staubfäden fadenförmig oder obenzu verdickt. Staubbeutel an der Spitze seitwärts angewachsen, aufrecht, länglich. Fruchtknoten zahlreich, eirundlich, kurzgriffelig. Die Narbe ist an der innern Seite des Griffels an der Spitze. Früchtchen zahlreich, eirund, stachelspitzig, in ein kugelrundes oder walzenförmiges Köpfchen vereinigt, einsamig.

Der Gift-Hahnenfuss — Ranunculus sceleratus, *L.*

Benennungen.

Ranunculus umbellatus, Roxb. — Ranunculus primus, Matth. — Ranunculus palustris, Cord. — Ranunculus sylvestris, Dodon. — Apium aquaticum, Trag. — Hecatonia palustris, Lour. — Ranunculus digitatus, Gilib. — Ranunculus sardous, Bell.

Franz.: Renoncule des marais. Renoncule scélérate. — Engl.: Helmlak Crowfoot.

Tödtlicher Hahnenfuß. Wasserhahnenfuß. Brennender Hahnenfuß. Froscheppig. Feigblatterneppig. Gleisblume. Froschpfeffer. Blasenziehende Ranunkel. Wassereppig.

Beschreibung.

Die faserige Wurzel hat zahlreiche, büschelförmige, weiße Fasern. Der Stengel ist aufrecht, einen bis anderthalb Fuß hoch, dick, röhrig, gerieft, sehr beblättert, am Grunde einfach, oben ästig-rispig. Blätter grasgrün, saftig, glänzend, kahl. Die Wurzelblätter langgestielt, nierenförmig, dreilappig, ungleich gekerbt oder dreispaltig, der mittlere Lappen dreispaltig, die Seitenlappen zweispaltig, etwas gekerbt. Die Stiele an der Basis häutig geöhrt, umfassend. Die untern Stengelblätter sind dreitheilig, die Lappen drei- und zweispaltig, etwas gezähnt, die oberen ganz, ganzrandig, linienförmig. Blumenstiele gerieft, weichhaarig, einblumig. Blume vier Linien groß mit zurückgeschlagenem grünlichgelbem Kelch. Blumenkrone blaßgelb, etwas länger als der Kelch, die fünf Blätter sind schmal

und länglich. Staubgefäße acht bis zwölf. Fruchtknoten viele, klein und glatt. Griffel kurz. Fruchtköpfe länglich eirund. Früchtchen viele, klein, in schiefen Linien, leicht abfallend, fein runzelig auf der Mitte, kurz-spitzig.

Vorkommen und Standort.

Beinahe in ganz Europa, Sibirien, Taurien, Bengalen und Nordamerika. Er wächst an feuchten Orten, Gräben, Sümpfen, am Gestade und an überschwemmten Stellen.

Blüthezeit und Dauer.

Er blühet vom Mai bis Herbst. Einjährige Pflanze.

Eigenschaften und Wirkungen.

Der Gifthahnenfuß zeichnet sich, wie die meisten Hahnenfußarten, durch eine beträchtliche Schärfe aus und zwar übertrifft er in dieser Beziehung noch fast alle andern Arten. Genauere chemische Untersuchungen über das scharfe Princip der Hahnenfüße fehlen noch; es ist flüchtiger Natur, so daß es beim Trocknen der Pflanze wie bei länger fortgesetztem Kochen ganz oder größtentheils verloren geht. Das aus der Pflanze destillirte Wasser ist sehr scharf und setzt nach einiger Zeit kampherartige scharfe Krystalle ab. Unter den verschiedenen Theilen des Gifthahnenfußes scheint die Wurzel am wenigsten Schärfe zu besitzen; um die Zeit der Blüthe soll sie sogar völlig geschmacklos sein. Der Stengel ist um so schärfer, je mehr er sich den Blumen nähert und je jünger die Pflanze ist. Die Blätter erregen, wenn man sie zerkaut, eine brennende Empfindung mit reichlicher Speichelabsonderung verbunden; wiederholt man den Versuch öfters, so entzündet sich die Zunge, wird wund und rissig, die Geschmacksempfindung wird aufgehoben, die Zähne stumpf, das Zahnfleisch schmerzhaft und bei der Berührung leicht blutend. Uebrigens übertreffen die Blüthenknospen alle andern Theile der Pflanze an Schärfe. Wird ein Blatt oder eine Blume auf den Seitentheil eines Fingers eine halbe Stunde lang aufgebunden, so entwickelt sich ein leichtes Jucken; nimmt man die Pflanzentheile ab, so sieht man eine Röthung der Haut entstehen und innerhalb zwölf Stunden oder auch kürzerer Zeit eine Blase sich bilden. Wird die Blase geöffnet, so ergießt sich anfangs eine gelbliche Jauche, dann entsteht Eiterung; das so entstandene Geschwür will nicht von selbst heilen. Es wird behauptet, es komme vor, daß Bettler sich des Gifthahnenfußes bedienen, um sich Geschwüre zu machen und dadurch das Mitleiden Anderer leichter anzuregen. Daß indessen ein solches Verfahren nicht ohne Gefahr ist, beweist der Fall, in welchem ein Fuhrmann, um sich von einem Wechselfieber zu befreien, Gifthahnenfuß auf den Daumen band, darauf in wenigen Stunden eine ungeheure Blase über den Arm sich ausbreitete, heftiges Fieber und Delirien sich einstellten, der Arm brandig wurde und nur mit genauer Noth erhalten werden konnte. Selbst der Dunst der Pflanze, wenn sie zerstoßen wird, ist so scharf, daß er die Schleimhaut der Nase und die Augen angreift und Niesen und Thränenfluß erregt. In den Magen aufgenommen erregt der Gifthahnenfuß brennende Schmerzen im Schlunde, heftige Magen- und Bauchschmerzen, große Bangigkeit, Schluchzen, Ohnmachten, konvulsivische Bewegungen der Augen, der Gesichtsmuskeln, der Gliedmaaßen, kalte Schweiße und tödtet selbst durch in Brand übergehende Entzündung des Verdauungskanals. Scharff führt einen Fall an, in welchem der Gifthahnenfuß als Gemüse gekocht und von einer Anzahl Personen verspeist wurde, deren eine an der Vergiftung starb, die andern aber mit heftigen Magenschmerzen davon kamen. Das Vieh verschmäht den Gifthahnenfuß;

übrigens kommen Vergiftungen mit demselben vor, wenn er unter grünes Futter gemischt ist. Getrocknet schadet er dem Vieh nicht. Vergiftungen mit dem Gifthahnenfuß erfordern die für Vergiftungen durch scharfe Pflanzenstoffe überhaupt angezeigte Behandlung.

Anwendung.

Der Gifthahnenfuß ist in frühern Zeiten hier und da zu Heilzwecken benützt, von den heutigen Aerzten aber ganz verlassen worden.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 24.

Figur 1. Der Wurzelstock.
" 2. Ein blühender Stengel.
" 3. Ein Fruchtboden mit den Griffeln und Staubgefäßen; vergrößert.
" 4. Derselbe im Längsschnitt.
" 5. Ein Kronenblatt.
" 6. Ein Staubgefäß von vorn; vergrößert.
" 7. Ein Griffel; vergrößert.
" 8. Ein Samenbehälter.
" 9. Dasselbe im Längsschnitt.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 1146.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 281.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. I. S. 617.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 616.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 118. T. 52.
Mann, Deutschlands Giftpflanzen. S. 25. T. 19.
Decandolle, Prodromus. Vol. I. p. 34.
Mößler, Handb. II. S. 991.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. 3. S. 75.
Dieterich, Lexikon. Bd. 8. S. 71.
Juch, Giftpflanzen. H. 2. S. 5.
Blackwell, Herb. T. 259.
Plenk, Ic. pl. med. V. 456.
Dieterich, Taschenbuch deutsch. Arzneigew. S. 157.
Wildenow, Anleitung. S. 312.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1432.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 992.
Hallers Arzneimittellehre der vaterländ. Pflanzen; übers. von Hahnemann. S. 324.
Murray, Appar. medicam. Vol. III. p. 82.

Der knollige Hahnenfuſs — Ranunculus bulbosus, L.

Benennungen.

Ranunculus laetus, Salisb. — Ranunculus brachiatus, Schleich. — Ranunculus bracteatus, Scheich. — Ranunculus flabellatus, Biv.

Engl.: Bulbous Crowfoot.

Rübenhahnenfuß. Knolliger Hahnenfuß. Kleiner Hahnenfuß. Taubenfuß. Brennkraut. Drüswurz.

Beſchreibung.

Wurzel beinahe rund, am Grunde faſerig. Die Stengel aufrecht, zuweilen liegend, 6—12 Zoll hoch, eckig, zottig, röhrig, gabeläſtig, am Grunde über der Wurzel knollig aufgeſchwollen. Die langgeſtielten Blätter haben eingeſchnitten-gezähnte, oben und unten zottige Blättchen, die abwechſelnden Stengelblätter ſind kurzgeſtielt, die oberſten ſtiellos und gefingert, mit einfachen oder zwei- bis dreiſpaltigen Blättchen. Die Blumenſtiele ſind zottig und aufrecht, an der Spitze einblüthig. Die Kelchblätter zottig, von der Mitte an zurückgeſchlagen, dem Stengel angedrückt. Die Blumenblätter ſind ſechs Linien groß, ganz und glänzend gelb. Von einer ausgerandeten Schuppe wird das Nectarium bedeckt. Variirt mit gefüllten Blüthen. Die Früchtchen ſind ſtark gerandet, kurzſchnabelig, glatt ohne Hohlpunkte.

Vorkommen und Standort.

In Europa und Nordamerika auf Wieſen, Triften, Aeckern und Hügeln.

Blüthezeit und Dauer.

April bis Juni. Ausdauernd.

Eigenſchaften und Wirkungen.

Der knollige Hahnenfuß beſitzt dieſelbe Schärfe wie der giftige, ſoll ſelbſt noch ſtärker wirken als dieſer; bemerkenswerth iſt indeſſen, daß das Kraut zur Zeit der Blüthe auffallend mild wird, dagegen die Wurzelknollen zu jeder Zeit ihre Schärfe erkennen laſſen, zur Zeit der Blüthe ſelbſt noch an Schärfe zunehmen, während die Wurzelfaſern nur vor der Blüthe ſcharf ſind.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 1146.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 289.
Decandolle, Prodromus. Vol. I. p. 41.
Mößler, Handb. II. S. 994.
Meigen, Deutſchl. Flora. Bd. 3. S. 75.
Dieterich, Lexikon. Bd. 8. S. 51.
Plenk, Ic. pl. med. Vol. V. p. 457.
Schkuhr, bot. Handb. T. 152.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1433.

Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 991.
Murray, Appar. med. Vol. III. p. 88.
Hallers Arzneimittellehre der vaterl. Pfl.; übers. von Hahnemann S. 322.

Der scharfe Hahnenfuss — Ranunculus acris, *L.*

Benennungen.

Ranunculus siculus, Presl. — Ranunculus sylvaticus, Thuil. — Ranunculus octavus, Cord. — Ranunculus sylvestris, Tabern. — Ranunculus polyanthemos, Lob. — Ranunculus steveni, Bess. — Ranunculus subterraneus, Gil. — Ranunculus napellifolius, Cranz.

Franz.: Pied de Corbin. — Engl.: Upright Crowfoot.

Brennender Ackerhahnenfuß. Gelber Hahnenfuß. Butterblümle. Schmalzblümle. Gleißblümle. Spiegelblümle. Waldhähnle. Gelbe Herzblume. Ankelblume. Brennkraut. Blatterkraut. Gelber Ranunkel.

Beschreibung.

Wurzel kurz abgebissen, knollig, mit vielen langen, bräunlich weißen Fasern. Der aufrechte Stengel wird 1 ½ — 3 Fuß hoch, ist walzig, röhrig, glatt, angedrückt-haarig, ästig, und vielblumig. Blätter 3 — 5 spaltig, herzförmig-rundlich. Die Seitenlappen weniger tief gespalten, weichhaarig. Die Zipfel beinahe rautenförmig, dreilappig, spitzig gezähnt oder dreispaltig, kahl, grasgrün, auf der Oberseite mit schwärzlichen Flecken, oder an der Basis der Einschnitte mit weißen Flecken. Wurzelblätter langstielig, der Stiel hat an seiner Basis eine lange häutige Scheide, die stengelständigen sind kurzstielig oder ungestielt. Die Blumen einzeln gipfel-, ast- oder blattachselständig. Die Blüthenstiele sind lang, walzig, meist angedrückt-haarig. Kelch fünfblätterig, abfallend, Kelchblätter weichhaarig, grün mit gelbhautigem Rande und dunkelrothen Strichen. Blumenkrone fünfblätterig. Blumenblätter stumpf, verkehrt-herzeiförmig, glänzend goldgeb, variirt mit weißbunten und gefüllten Blüthen. Die Honigschuppe ist ganz leicht ausgerandet. Die zahlreichen Staubgefäße sitzen am Grunde des Fruchtbodens. Die Staubfäden sind schmal-bandförmig, obenzu etwas verbreitert. Staubbeutel länglich, aufrecht, zweifächerig. Fruchtknoten einfächerig, schief eiförmig, unmerklich und ohne Griffel in die spitze Narbe übergehend, welche oben runzelig ist. Früchtchen zusammengedrückt, schief umgekehrt-eiförmig, zugespitzt, zahlreich, leicht abfallend.

Vorkommen und Standort.

In ganz Europa, Sibirien, Taurien und Nordamerika. Er wird häufig auf Wiesen, Triften, Aeckern und in Wäldern angetroffen.

Blüthezeit und Dauer.

April bis Herbst. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Auch dieser Hahnenfuß enthält, wie schon sein Namen andeutet, die den meisten Arten eigenthümliche Schärfe, und zwar in allen seinen Theilen, vorzüglich in den Blüthenknospen. Wenn er in Gärten gezogen wird, wird er milder. Orfila fand bei einem mit dem Safte des scharfen Hahnenfußes vergifteten Hunde den Magen entzündet. In Erding starben im Jahre 1793 zwei Knaben von sechs und sieben Jahren, die Wurzeln des scharfen Hahnenfußes genossen hatten; sie bekamen die heftigsten Bauchschmerzen, Konvulsionen und starkes Erbrechen; der jüngere starb schon eine halbe Stunde, der ältere zwei Stunden nach dem Eintritt der Zufälle.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 25.

Figur 1. Die blühende Pflanze.
» 2. Ein Fruchtknoten mit den Griffeln und einigen Staubfäden.
» 3. Ein Blumenblatt.
» 4. Ein Staubgefäß, von vorn, vergrößert.
» 5. Ein Griffel.
» 6. Ein Samenbehälter.
» 7. Ein Griffel, vergrößert.
» 8. Ein der Quere nach durchschnittener Samenbehälter.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 1147.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 293.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 1. S. 616.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 616.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 119. T. 32.
Dieterich, Lexikon. Bd. VIII. S. 45.
Decandolle, Prodromus. I. p. 36.
Meigen, Deutschl. Flora. B. III. S. 74.
Mößler, Handb. Bd. II. S. 992.
Woodwille, Med. Bot. Vol. III. p. 482. t. 172.
Plenk, Ic. pl. med. Vol. p. 458.
Dieterich, Taschenb.; deutscher Arzneigew. S. 158.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1432.
Richards med. Bot.; herausgegeben von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 991.
Hallers Arzneimittellehre der vaterl. Pfl.; übersetzt von Hahnemann. S. 321.
Murray, Appar. med. Vol. III. p. 75.

Der brennende Hahnenfuss — Ranunculus flammula, *L.*

Benennungen.

Ranunculus declinatus, Gil. — Ranunculus reptans, L. — Ranunculus flammuloides, Rafin. — Ranunculus ovatus, Pers. — Flammula ranunculus, Dodon. — Hydropiper lanceolatum, Dale.

Engl.: Smal spear-wort Crowfoot.

Kleiner Sumpfhahnenfuß. Speerhahnenfuß. Langer Wasserhahnenfuß. Pfuhlhahnenfuß. Scharfer Hahnenfuß. Kleines Speerkraut. Egelkraut. Gichtkraut. Brennkraut. Schwefelbrech. Grensing.

Beschreibung.

Wurzel büschelig, weiß mit langen, weißbräunlichen Fasern, mehrere 6 — 12 Zoll hohe, aufrechte, zuweilen niederliegende, hin- und hergebogene, röhrige, gefurchte, kahle und ästige Stengel treibend. Ist der Stengel niedergebogen, so ist er an den Gelenken wurzelnd. Blätter kahl, etwas verdickt, gelbgrün, ganzrandig oder spitzig gesägt, die stengelständigen eiförmig oder lanzetförmig, die obern stiellos, die untern gestielt; die wurzelständigen rundlich-eiförmig, an der Basis fast herzförmig, gestielt. Blumenstiele seiten- und endständig, auf einer Seite gefurcht und rund. Kelch abfallend, fünfblätterig, zurückgeschlagen, grünlich-gelb. Blumenblätter fünf, 4—12 Linien groß, glänzend goldgeb, an der Basis mit einem Flecken, rundlich umgekehrt eiförmig, Staubgefäße zahlreich, am Grunde des Fruchtbodens eingesetzt. Staubfäden schmal-bandförmig mit länglichen, zweifächerigen, aufrechten Staubbeuteln. Fruchtknoten einfächerig, schief eiförmig, unmerklich und ohne Griffel in die stumpfe Narbe übergehend. Früchtchen zahlreich, eirund. Beide Seiten konvex, schmalrandig, spitzig, grünlichbraun und abfallend.

Vorkommen und Standort.

In ganz Europa, Ost- und Nord-Asien, Nordafrika und Nordamerika an Sümpfen, Gräben, Flußufern und auf Wiesen.

Blüthezeit und Dauer.

Vom Mai bis in Herbst. Ausdauernd.

Eigenschaften.

Auch der brennende Hahnenfuß gehört zu den scharfen Hahnenfußarten. Skrappe berichtet einen Fall, wo bei einer Frau, die sich desselben äußerlich bedient hatte, um ein Wechselfieber zu vertreiben, eine heftige mit brandiger Zerstörung verbundene Entzündung des Armes entstand.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 25.

Figur 9. Das blühende Gewächs.
„ 10. Ein Fruchtboden mit den Griffeln und mehreren Staubgefäßen.
„ 11. Ein Blumenblatt.
„ 12. Ein Staubgefäß von hinten.
„ 13. Ein Samenbehälter.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 1144.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 276.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 123. T. 33.
Dieterich Lexikon. Bd. VIII. S. 56.
Decandolle, Prodromus I. S. 32.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. III. S. 71.
Mößler, Handb. Bd. II. S. 989.
Woodwille, Med. Bot. V. 54. T. 15.
Juch, Giftpfl. Heft I. S. 2.
Dieterich, Taschenbuch deutsch. Arzneigew. S. 157.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1432.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 992.
Murray, Appar. medic. Vol. III. p. 86.

Der giftige Hahnenfuss — Ranunculus thora, *L.*

Benennungen.

Thora minor, Matth. — Phthora waldensium, Lob. — Thora major et minor, Camer. — Aconitum pardalianches, C. Bauh. — Ranunculus scutatus, Wild. — Ranunculus Phthora, Crantz.
Engl.: Lidney-lear'd Crowfoot.
Thora-Hahnenfuß. Alpen-Butterblume.

Beschreibung.

Wurzel kurz, knollig mit dicken Fasern. Stengel 4—6 Zoll lang, rund, an der Basis gescheidet, 1—3 blumig. Oft nur ein Wurzelblatt, welches langgestielt, nierenförmig, an der Basis schwach keilförmig, am obern Rande zugerundet ist, die Mitte mit größeren Kerbzähnen als die Seiten. Die untern Stengelblätter sind den Wurzelblättern ähnlich, haben oft ungekerbte Seitenränder, an der Spitze fast dreilappig und ungestielt, die obern sind entweder am obern Rande 1—2, oder dreizähnig oder 2—3 lappig, oder eirund und ganzrändig. Die obersten ganz und ganzrandig und lanzetförmig. Die Blumenstiele sind rund und ungefurcht. Kelchblätter zurückgebogen. Blumenblätter fünf, selten sechs, umgekehrt-eirund-spatelförmig, glänzend gelb. Das Nektarium liegt in einer halbmondförmigen Vertiefung. Die zahlreichen Staubgefäße sind auf einem rundlichen Fruchtboden. Früchtchen eirund, etwas zusammengedrückt, mit dem Griffel gespitzt; einfächerig und einsamig.

Vorkommen und Standort.

Er findet sich auf Bergwiesen und Weideplätzen in der Nähe der Schneegränze, so in Schlesien, Steiermark, Krain, Kroatien, Schweiz, Oberitalien, auf dem Jura, den Karpaten und auf den laconischen Gebirgen.

Blüthezeit und Dauer.

Juni bis August. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Auch diese und die noch zu nennenden Hahnenfußarten schließen sich in Bezug auf Eigenschaften und Wirkungen an die bereits besprochenen Arten an.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 19.

Figur 8. Die blühende Pflanze.
„ 9. Eine Blüthe von unten.
„ 10. Ein Blumenblatt. Vergrößert.
„ 11. Ein Griffel. Vergrößert.
„ 12. Derselbe der Länge nach durchschnitten.
„ 13. Der Fruchtboden mit etlichen Griffeln.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 1145.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 703.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 122. T. 33.
Dieterich, Lexikon, Bd VIII. S. 73.
Mößler, Handb. Bd. II. S. 989.
Decandolle, Prodromus. I. S. 30.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. III. S. 70.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1431.
Hallers Arzneimittell. der vaterl. Pfl.; übers. von Hahnemann. S. 326.

Der sturmhutblätterige Hahnenfuss — Ranunculus aconitifolius, *L.*

Benennungen.

Ranunculus lobatus, Clair. — Ranunculus dealbatus, Lapeyr. — Ranunculus medius, Berth. — Ranunculus palmatus, Murrith. — Ranunculus heterophyllus, Lapeyr.
Engl.: Double aconite-lear'd Crowfoot.
Eisenhutblätteriger Hahnenfuß. Eisenhutblätterige Ranunkel.

Beschreibung.

Wurzel kurz, lang weißfaserig. Der aufrechte Stengel wird 2—4 Fuß hoch und ist rund, kahl, röhrig, gabelästig, mit weichblüthiger, lockerer, doldentraubiger Rispe. Die kahlen Blätter sind oben hellgrün, unten bleicher. Die Wurzel- und unteren Stengelblätter sind gestielt, handförmig, 3—7-theilig, bis auf den Grund dreitheilig. Die Seitengipfel zweitheilig. Die Gipfel breit, lanzettförmig, dreilappig und ungleich gesägt. Die oberen Stengelblätter sind kurzstielig und die obersten

stiellos. Die Blumenstiele sind aufrecht und einblüthig und stehen an der Spitze einzeln. Der Kelch ist röthlich und abfallend. Die Blumenblätter sind fast rund, etwas gezähnelt, 6—18 Linien groß und weiß. Der obere Rand der Honiggrube geht in eine, oft ziemlich lange Schuppe über. Die kleinern Fruchtköpfchen bestehen aus wenigen Früchtchen, welche aber groß, kugelig und aderig-runzelig sind und einen dünnen hakigen Schnabel haben.

Vorkommen und Standort.

Auf den Alpen, Ardennen, Eifel, Odenwald, Böhmen, Schlesien, Sachsen und Thüringen in Gebirgswaldungen.

Blüthezeit und Dauer.

Mai bis Juli. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Vergleiche die vorige Art.

Literatur.

Decandolle, Prodromus I. p. 31.
Mößler, Handbuch. Bd. II S. 987.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. 3. S. 69.
Dieterich, Lexikon. Bd. VIII. S. 45.

Der Alpenhahnenfuss — Ranunculus alpestris, L.

Benennungen.

Ranunculus montanus, Dodon. — Ranunculus crenatus, Baumg. — Ranunculus mugellensis, Ten. — Ranunculus dissectns, Port. — Ranunculus Traunfellneri, Hopp. — Ranunculus uniflorus, Hall.
Alpenranunkel.

Beschreibung.

Die Wurzel ist schief oder gerade absteigend, langfaserig, ein- oder mehrköpfig. Der 2—6 Zoll hohe Stengel ist etwas zusammengedrückt, kahl, meist mit 2 Furchen, und einblumig. Die Wurzelblätter glänzend grün, langstielig, am Grunde gescheidet, dreispaltig und stumpfkerbig. Die Seitengipfel zweispaltig. Die 1—2 Stengelblätter sind umfassend, meistens ungetheilt. Der Blumenstiel ist gefurcht. Der kahle gelblichgrüne Kelch ist zurückgeschlagen und seine Blätter sind ellyptisch und stumpf. Blumenblätter verkehrt-herzförmig, hie und da lappig und weiß. Staubgefäße zahlreich, Fruchtknoten zahlreich, Griffel kurz. Die Früchtchen hakig geschnäbelt.

Vorkommen und Standort.

Auf den Alpen der Schweiz, Oesterreichs, Baierns und Salzburgs, auf den Carpaten, Pyrenäen, Vogesen und dem Jura; auf steinigen und feuchten Stellen.

Blüthezeit und Dauer.

Juni bis August. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Vergleiche Ranunculus thora.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 24.

Figur 10. } Die ganze blühende Pflanze durchschnitten.
» 11. }
» 12. Eine abgesonderte Blüthe.
» 13. Eine solche von unten.

Literatur.

Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 291.
Brandt und Ratzeburg, Giftgew. S. 121. T. 33.
Decandolle, Prodromus. I. p. 31.
Mößler, Handbuch. Bd. 2. S. 985.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. III. S. 67.
Dieterich, Lexikon. Bd. VIII. S. 46.
Hallers Arzneimittellehre der vaterländ. Pflanzen; übers. von Hahnemann. S. 322.

Der fluthende Hahnenfuss — Ranunculus fluitans, *L.*

Benennungen.

Ranunculus peucedanifolius, All. — Ranunculus fluviatilis, Wild. — Ranunculus aquatilis, Lin. — Ranunculus pantothrix var., Dec. — Ranunculus peucedanoides, Desf. — Batrachium peucedanifolium, Dumort.

Flözender Hahnenfuß. Haarstrangblätteriger Hahnenfuß. Flußhahnenfuß.

Beschreibung.

Der untere Theil des Stengels geht allmählig in eine Art Wurzelstock über, der an der Basis der Blätter ziemlich starke, weiße Wurzelfasern treibt.

Der dicke, runde 3—20 Fuß lange Stengel ist kahl und etwas ästig. Die untergetauchten Blätter sind an ihrer Basis breit und umfassend, gerade, dreitheilig-vielspaltig, ihre langen Gipfel liegen alle neben- oder übereinander; die untern langstielig, die obern auf der Scheide sitzend. Die Blumenstiele sind dick und stehen in den Blattwinkeln. Kelchblätter rundlich-eiförmig, concav mit weißlich hautigem Rande. Die 9—12 Blumenblätter sind groß, weiß, fast rund und haben an der Basis eine kleine Vertiefung mit einem Ringe darum. Staubgefäße zahlreich, von ungleicher Größe mit länglichen zweifächerigen Staubeuteln, die sich seitlich öffnen. Fruchtknoten beinahe halbmondförmig. Die Früchtchen etwas aufgetrieben; quer-runzelig, ohne Rand, kurz stachelspitzig.

Vorkommen und Standort.

In Deutschland, in fließendem Wasser.

Blüthezeit und Dauer.

Monat Juni bis August. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Vergleiche bei Ranunculus thora.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abthl. 2. S. 1148.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Auflage. S. 299.
Decandolle, Prodromus I. S. 26.
Mößler, Handbuch. Bd. 2. S. 984.
Meigen, Deutschlands Flora. Bd. 3. S. 65.
Schlechtendal, Flora v. Thür. Heft 18. T. XIII. S. 6.
Schkuhr, Handbuch. T. 172.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1433.

Der Ackerhahnenfuls — Ranunculus arvensis, *L.*

Benennungen.

Ranunculus echinatus, Crantz. — Ranunculus segetalis, Kit.
Engl.: Corn Crowfoot.
Stacheliger Hahnenfuß. Ackerhahnenfuß. Feldhahnenfuß.

Beschreibung.

Wurzel büschelförmig mit vielen verästeten gelblichen Fasern. Stengel aufrecht, rund, 1 bis 1 ½ Fuß hoch, nach oben weich behaart, etwas eckig und ästig. Blätter hellgrün, dreizählig: die Blättchen sind gestielt, mehrfach in schmale, keilförmige, vorn gezähnte Lappen getheilt. Die Wurzelblätter bilden einen Kreis, sind kurzgestielt, umfassend und behaart, verkehrt-eirund, ganz oder dreilappig, die obersten sind stiellos und stehen auf der Scheide. Die einzelnen Blumenstiele stehen an der Seite und Spitze, und sind einblüthig. Kelch haarig, grünlich mit den fünf Blumenblättern abwechselnd, welche größer, verkehrt eiförmig und zitronengelb sind. Staubgefäße zahlreich, gestielt, dünn und ziemlich lang. Früchtchen 5—7, schief eirund, groß, zusammengedrückt, an beiden Seiten bestachelt und in einen gekrümmten Stachel sich endigend.

Vorkommen und Standort.

Ueberall auf Aeckern, besonders im Getreide.

Blüthezeit und Dauer.

Mai bis Juli. Einjährig.

Eigenschaften und Wirkungen.

Vergleiche bei Ranunculus thora (S. 157).

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 1147.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 295.
Decandolle, Prodromus. Vol. I. p. 41.
Meigen, Deutschlands Flora. III. 77.
Mößler, Handb. II. S. 996.
Dieterich, Lexikon. Bd. VIII. S. 46.
Zenker, Flora von Thür. H. 12. T. 13., 6.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1433.

Küchenschelle — Pulsatilla, *Mill.*

Anemone, Dec. — Campanularia, Endl. — Preonanthus, Ehrl.

System von Linne: Polyandria Polygynia. — Jussieu: Ranunculi. — Decandolle: Ranunculaceae. — Oken: Zellen-Samenpflanzen.

Kelch dreiblätterig, kronartig, gefärbt, Blumenkrone fehlt. Staubgefäße zahlreich; Staubfäden fadenförmig mit aufrechten Beuteln. Fruchtknoten zahlreich, in ein Köpfchen gehäuft, in den pfriemenförmigen Griffel übergehend. Narbe klein. Hüllblätter sitzend, gefiedert. Geschlechtshülle einfach, fünf- bis sechsblätterig. Früchtchen zahlreich, einsamig, mit den schwanzförmig ausgewachsenen, federartig gewimperthaarigen Griffeln versehen.

Die gemeine Küchenschelle — Pulsatilla vulgaris, Mill.

Benennungen.

Anemone tenuifolia, Schleich. — Anemone affinis, Lasch. — Anemone media, Bogenh. — Anemone pulsatilla, L. — Pulsatilla vulgaris, Lob. — Pulsatilla prima, Tabern. — Pulsatilla rubra, Lam. — Anemone rubra, Lam. — Anemone intermedia, Schult. — Anemone collina, Salisb. — Anemone pratensis, With. Hall. — Anemone acutipetala, Schleich.

Franz.: La coquelourde. L'herbe au vent. Anémone pulsatille. — Engl.: The pasque flower. — Ital.: La pulsatilla. — Russ.: Welzeniza.

Wilde Küchenschelle. Osterschelle. Kuhschelle. Osterblume. Mutterblume. Schlottenblume. Falsche Schalottenblume. Wildmannskraut. Weinkraut. Windkraut. Bockskraut. Hakenkraut. Hakelkraut. Schlafkraut. Küchenkraut. Anemone. Tageschlaf. Graues Bergmännchen. Bocksbart. Lizwurz.

Beschreibung.

Wurzel braun, ästig, faserig, im Alter vielköpfig. Blätter wurzelständig, doppelt und dreifach fiederspaltig, in schmale, zugespitzte Zipfel zerschlitzt, die Oberfläche dunkelgrün, die Unterseite bleichgrün; die jüngeren zottig, die älteren haarig. Schaft 2—9 Zoll lang, meist einzeln, einfach, aufrecht, rund und zottig, oben mit einer einblätterigen, umfassenden, fingerig getheilten, auswendig sehr zottigen Hülle umgeben. Blumenstiel aufrecht. Blume gipfelständig, einzeln, anfangs aufrecht, nach dem Verblühen übergebogen. Geschlechtshülle einfach, sechsblätterig, glockenförmig, die Blätter eirund lanzetförmig, violet, hie und da purpurroth und weiß, außerhalb zottig. Die zahlreichen fadenförmigen Staubfäden haben eine ungleiche Länge und tragen gedoppelte, aufrechte und längliche Staubbeutel. Fruchtknoten zahlreich, länglich, der fadenförmige etwas gebogene, mit dicht anliegenden Haaren besetzte Griffel hat eine einfache Narbe. Früchtchen zahlreich, länglich, kurzhaarig, mit den schwanzförmig ausgewachsenen haarigen Griffeln versehen.

Vorkommen und Standort.

In ganz Europa und im nördlichen Asien, auch im Caucasus. Sie liebt sonnige Hügel und Heiden, auf Sandboden. Doch findet man sie oft mitten im schattigen Walde.

Blüthezeit und Dauer.

Sie blühet im März bis Mai. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Im frischen Zustande besitzen die Blätter, Stengel und Blumen der Pflanze einen brennend scharfen Geschmack; in der Wurzel scheint die Schärfe am wenigsten entwickelt zu sein. Die Schärfe vermindert sich durch das Trocknen, doch verliert sie sich nicht immer ganz; Orfila berichtet von einem Apotheker, der nach dem Stoßen von getrockneter Küchenschelle ein starkes Jucken in den Augen, Kolikschmerzen und Erbrechen bekam. Die Schärfe der Pflanze beruht auf einem eigenthümlichen Stoff, den man Anemonin, Anemonen- oder Pulsatillenkampher nennt. Dieses Anemonin wird durch Destillation aus der Pflanze dargestellt; in offener Luft schmilzt und verdampft es bei höherer Temperatur, indem es einen sehr stechenden Geruch verbreitet und die Augen stark reizt; es besitzt einen höchst brennenden Geschmack, ist in Wasser wenig, in Aether leicht löslich. Das über der Küchenschelle abgezogene anemoninhaltige Wasser erregt Erbrechen. Auf der Haut vermag die Pflanze Röthe und Blasen zu bewirken; ja es wird sogar ein Fall angeführt, wo die äußerliche Anwendung derselben als rothmachendes Mittel Brand nach sich zog. Nach Orfila's Versuchen wirkt die Küchenschelle nicht blos als eine scharfe Substanz, sondern besitzt zugleich auch narkotische Kräfte. Etwaige Vergiftungen wären zu behandeln wie Vergiftungen durch scharfnarkotische Pflanzenstoffe überhaupt.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 17.

Figur 1. Das ganze Gewächs über der Wurzel abgeschnitten, mit blühendem und fruchttragendem Stengel; zur Hälfte der natürlichen Größe.

Figur 2. Eine Blume, woran die Kronblätter bis auf eines, so wie ein Theil der Griffel und Staubfäden weggenommen sind.
» 3. Der Fruchtboden mit vier Griffeln und zwei Staubgefäßen.
» 4. Ein Staubgefäß von der innern Seite. Vergrößert.
» 5. Ein Griffel. Vergrößert.
» 6. Ein Fruchtknoten im Querschnitt.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 1150.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 267.
Orfila, Toxikologie; übers. von Kühn. Bd. 1. S. 598.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 614.
Brandt und Ratzeburg, Giftgew. S. 112. T. 30.
Decandolle, Prodromus. Vol. I. p. 17.
Dieterich, Lexikon. Bd. I. S. 473.
Mößler, Handb. II. S. 967.
Meigen, Deutschlands Flora. III. S. 49.
Fuch, Giftpfl. H. 11. S. 41.
Linne, spec. pl. 759.
Nees, off. Pfl. S. 390.
Plenk, Ic. pl. med. Vol. V. p. 455.
Hayne, Arzneigewächse. I. T. 22.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1424.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 996.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharmakopöe. S. 426.
Hallers Arzneimittellehre der vaterl. Pflanzen; übers. von Hahnemann. S. 31.

Die Wiesen-Küchenschelle — Pulsatilla pratensis, *M.*

Benennungen.

Anemone pratensis, Willd. — Anemone pulsatilla var., Lam. — Anemone sylvestris, Vill. — Pulsatilla altera, Dodon. — Pulsatilla nigricans, Störck. — Anemone obsoleta, Hort.

Franz.: L'anémone des près. La coquelourde noirâtre. — Engl.: Meadow anemone. — Ital.: Anemone pratense.

Kleine dunkelblaue Küchenschelle. Feldanemone. Schwärzliche Windblume. Kleine Osterblume. Bisblume. Kleiner Ziegenbart. Kleiner Bocksbart. Weinkraut. Nitzwurz. Biswurz. Wiesenanemone.

Beschreibung.

Sie ähnelt der gemeinen Küchenschelle sehr und läßt sich durch das hier angegebene gut von dieser Art unterscheiden.

Die Blätter sind doppelt fiederspaltig, die Fiedern vielspaltig mit linienförmigen etwas sichelförmigen, selten zwei- oder dreispaltigen Zipfeln. Blume überhängend, Geschlechtshülle dunkelviolet, in's Schwarze übergehend, glockig. Die Spitzen der Blätter zurückgebogen, auswendig sehr zottig. Der Haarwuchs ist an allen Theilen viel stärker als bei der gemeinen Küchenschelle. Staubgefäße so lang als der glockige Theil der Blume. Variirt mit weißer und gelblichweißer Farbe.

Vorkommen und Standort.

Im mittleren und nördlichen Europa auf trockenen, sonnigen, sandigen Hügeln, Anhöhen, Weiden und Wiesen.

Blüthezeit und Dauer.

Sie blühet im März bis Mai und im August und September. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Im Wesentlichen kommt die Pflanze mit der so eben besprochenen überein. Auch in ihr ist das Anemonin nachgewiesen. An Schärfe steht sie gegen die gemeine Küchenschelle nicht zurück. Auch bei ihr ist die Wurzel der schwächste Theil. Bergius erzählt von einem Kind, das von den bei der Bereitung von Pulsatillaextrakt sich entwickelnden Dünsten rothe und geschwollene Augenlider mit Verdunkelung des Gesichts bekam; und Vicat sah von zwei Drachmen des Extrakts Erosionen der Magenschleimhaut entstehen.

Anwendung.

Von dieser Küchenschellenart wird in der Arzneikunde Gebrauch gemacht.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 17.

Figur 7. Die ganze Pflanze mit der obern Wurzelhälfte; zur Hälfte der natürl. Größe.
" 8. Der der Länge nach getheilte Fruchtboden, worauf noch viele Griffel und Staubfäden sitzen.
" 9. Ein ganzer Fruchtboden mit Griffeln und Staubgefäßen.
" 10. Ein Staubgefäß von außen; vergrößert.
" 11. Ein Griffel; vergrößert.
" 12. Ein Samenbehälter.
" 13. Dasselbe im Längsschnitt; vergrößert.

Literatur.

Gmelin, Pflanzengifte. 2te. Aufl. S. 270.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 1. S. 601.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 114. T. 31.
Decandolle, Prodromus. Vol. I. p. 17.

Dieterich, Lexikon. Bd. 1. S. 474.
Mößler, Handbuch. II. S. 967.
Meigen, Deutschlands Flora. Bd. 3. S. 50.
Woodville, Med. Bot. Vol. III. p. 467. T. 167.
Linne, sp. pl. 760.
Nees, off. Pfl. S. 391.
Stupper, med. pharm. Bot. II. 237. T. 115.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1425.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 997.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharm. S. 425.
Murray, Appar. medic. Vol. III. p. 93.

Anemone — Anemone, *L.*

Anemanthus, Endl. — Anemonanthea, Anemospermos, Omalocarpus, Pulsatilloides, Dec. — Oriba, Adans.

System von Linne: Polyandria Polygynia. — Jussieu: Ranunculi. — Decandolle: Ranunculaceae. — Oken: Zellen-Samenpflanzen.

Kelch drei- bis fünfblätterig, gefärbt. Blumenkrone fehlt. Staubgefäße zahlreich. Staubfäden fadenförmig. Staubbeutel aufrecht. Fruchtknoten zahlreich, in ein Köpfchen gehäuft und in einen pfriemenförmigen Griffel übergehend. Narbe klein. Hüllblätter gestielt fiederspaltig. Geschlechtshülle einfach, sechs- bis neunblätterig. Früchtchen zahlreich, einsamig ohne schwanzförmige Anhänge, blos mit dem sehr kurzen, bleibenden hakenförmigen Griffel.

Die Waldanemone — Anemone nemorosa, *L.*

Benennungen.

Ranunculus candidus, Trag. — Ranunculus sylvarum, Camer. — Ranunculus nemorosus, Lob. — Ranunculus phragmites et nemorosus, Tournef. — Anemone quinquefolia, L. — Anemone alba, Gil.

Engl.: Wood anemone.

Kleine Waldanemone. Buschanemone. Hainanemone. Waldhühnchen. Weiße Windblume. Weiße Aprilblume. Märzblume. Weiße Holzblume. Katzenblume. Weißer Waldhahnenfuß. Weißer Aprilhahnenfuß. Windröschen. Augenwurz. Waldlickte. Wittöckchen. Luck. Lickt. Weiße Waldranunkel.

Beschreibung.

Die walzenförmige, horizontale, etwas gebogene Wurzel hat Halbringe, ist von Farbe röthlich-braun, innen aber weiß, mit mehreren dünnen Wurzelfäsern besetzt, sie treibt in der Regel nur einen

Stengel, welcher aufrecht, rund, kahl oder mit einzelnen Haaren besetzt und vier bis acht Zoll hoch ist. An seinem untersten Theile ist er weiß, über der Erde purpurfarbig und oben grün. Die dreizähligen Blätter haben gezähnte, gestielte, oben dunkelgrüne, unten blässere Blättchen, welche mit wenigen kurzen Härchen besetzt sind; das mittlere ist drei-, die übrigen Blättchen zweispaltig. Das Blatt ist langgestielt. Die Blattstiele gerieft, scheidenartig und roth. Die drei Hüllblätter sind lang gestielt. Blumen einzeln, langgestielt, nickend. Der einblumige, runde zwei- bis dritthalb Zoll lange, weichhaarige Blumenstiel wird an seiner Basis von einer dreiblätterigen Hülle umgeben. Die Geschlechtshülle ist einfach, die Blätter, sechs, selten mehr an der Zahl, sind länglich, kahl, ganz und weiß, öfters in's Rothe oder Blaue übergehend. Staubgefäße zahlreich. Die haarförmigen, gebogenen, an der Spitze keulenformigen Staubfäden tragen aufrechte, rundliche, gedoppelte, längs aufspringende Staubbeutel. Der zahlreiche Fruchtknoten ist eiförmig, schief behaart, einfächerig, und geht in den Griffel über, welch letzterer etwas gebogen ist. Die Narbe ist schief nach innen an der Spitze des Griffels angesetzt. Früchtchen zahlreich, rundlich-länglich, lang zugespitzt, kurzhaarig.

Vorkommen und Standort.

Beinahe in ganz Europa, in Sibirien, im Caucasus und in Nordamerika. Man trifft sie häufig in Laubwäldern, an Waldrändern und in Gebüschen an.

Blüthezeit und Dauer.

März bis Mai. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Diese Pflanze kommt durch ihre gleichfalls auf einem Gehalt von Anemonin (s. S. 162) beruhenden Schärfe mit den beiden besprochenen Küchenschellenarten überein. Beim Vieh hat man sie Blutharnen verursachen sehen.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 19.

Figur 1. Die ganze Pflanze.
" 2. Eine Blüthe von oben.
" 3. Eine getheilte Blüthe mit Griffeln und Staubgefäßen.
" 4. Die Griffel beisammen.
" 5. Ein einzelner Griffel etwas vergrößert.
" 6. Ein der Länge nach aufgeschnittener Fruchtknoten.
" 7. Ein Staubbeutel.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abthl. 2. S. 1150.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 705.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 1. S. 601.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 115. T. 31.
Decandolle, Prodromus. Vol. I. p. 20.

Dieterich, Lexikon. Bd. I. S. 491.
Mößler, Handb. II. S. 270.
Meigen, Deutschlands Flora. III. 53.
Zenker, Flora von Thüringen. H. 3. T. XIII., 6.
Hayne, Arzneigew. Bd. 1. T. 24.
Plenk, Ic. pl. med. Vol. V. p. 453.
Schkuhr, Handbuch. T. 150.
Dieterich, Taschenb. deutscher Arzneigewächse. S. 159.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1427.
Richards med. Botanik; deutsch von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 994.
Murray, Appar. medic. Vol. III. p. 91.

Die hahnenfußartige Anemone — Anemone ranunculoides, *L.*

Benennungen.

Anemone flava, Gil. — Anemone lutea, Lam. — Anemone nemorosa lutea, Crantz.

Engl.: Crawfoot or Cocks foot Anemone.

Ranunkelartige Anemone. Gelbe Waldanemone. Gelbes Waldhühnchen. Gelbes Waldveilchen. Goldhühnlein. Gelbe Windblume. Gelber Waldhahnenfuß. Gelbe Waldlickte. Gelber Waldranunkel. Geelöpschen.

Beschreibung.

Die Wurzel walzenförmig, kriechend, außen braun, innen weiß, sparsam mit langen, dünnen Wurzelfasern besetzt. Stengel aufrecht, 8—10 Zoll lang, dünn, rund, hin- und hergebogen, röthlich, oben kahl, meist ein-, auch zwei- und dreiblüthig. Die Blätter dreizählig, sie haben schmal-lanzetförmige, mehr oder weniger tief zwei- oder dreispaltige Blättchen, besonders das mittlere Blättchen und alle, am stärksten die seitenständigen, sind keilartig verschmälert und gesägt. Die Blumenstiele am Grunde röthlich. Geschlechtshülle meist fünfblätterig, gelb. Die Blätter eirund, oft schwach ausgerandet, unten flaumhaarig, oben kahl und glänzend. Staubgefäße zahlreich, gelb. Der Fruchtknoten hat beinahe dieselbe Länge wie der Griffel. Früchtchen zahlreich, flaumhaarig, viel länger als der umgebogene Griffel und einsamig.

Vorkommen und Standort.

In Europa und in Sibirien, gemein in Wäldern und auf Waldwiesen.

Blüthezeit und Dauer.

April und Mai. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die hahnenfußartige Anemone besitzt gleich den voranstehenden Arten von Küchenschelle und Anemone eine bedeutende Schärfe, enthält vermuthlich auch Anemonin. Indessen ist nichts Näheres von

ihren Wirkungen bekannt; es wird behauptet, die Kamtschadalen bedienen sich des Saftes der Pflanze zur Vergiftung ihrer Pfeile, und hierdurch bewirkte Wunden sollen sehr gefährlich sein.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 28.

Figur 10. Die ganze Pflanze.
» 11. Eine Blüthenknospe.
» 12. Ein Fruchtknoten mit dem Griffel; vergrößert.
» 13. Ein Staubgefäß von innen.
» 14. Dasselbe von außen; beide vergrößert.
» 15. Der Blumenboden mit einem noch darauf sitzenden Fruchtknoten.
» 16. Die Frucht.
» 17. Eine Balgkapsel im Querschnitt.
» 18. Dieselbe im Längsschnitt; beide vergrößert.

Literatur.

Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 707.
Decandolle, Prodromus. Vol. I. p. 20.
Dieterich, Lexikon. B. I. S. 493.
Mößler, Handbuch. II. S. 970.
Meigen, Deutschlands Flora. III. 53.
Zenker, Flora v. Thür. H. 14. T. XIII., 6.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1428.

Die Alpenanemone — Anemone alpina, *L.*

Benennungen.

Anemone apiifolia, Hopp. — Anemone sulphurea, L. — Anemone Burseriana, Scop. — Anemone millefoliata, Bert. — Anemone micrantha, Hort. — Anemone grandiflora, Hopp. — Pulsatilla alba, Reich. — Pulsatilla Burseriana, Reich. — Pulsatilla micrantha, Sweet.

Engl.: Alpine Anemone.

Beschreibung.

Die Wurzel geht tief in den Boden, ist am Ende ästig und faserig und treibt 1 bis 3 Wurzelblätter und einen Schaft. Die Wurzelblätter dunkelgrün, unten filzig, dreizählig, doppelt gefiedert; die Blättchen, welche sich erst nach dem Abblühen entwickeln, gestielt und gefiedert. Die Stengelblätter gleichen den Wurzelblättern. Der Stengel aufrecht, 1 — 1½ Fuß hoch, einfach, röthlich, rund und rauhhaarig. Die Blume 1—2 Zoll groß, flach, etwas glockig, aus sechs bis neun eirunden abstehenden Blättern zusammengesetzt; diese sind inwendig kahl und rein weiß, außen zottig und röthlich oder bleigrau, ändert jedoch in Gelb ab. Samen länglich und geschwänzt.

Vorkommen und Standort.

Wächst auf Alpen und Urgebirgen: Schweiz, Steiermark, auf dem Brocken, den Sudeten ꝛc.

Blüthezeit und Dauer.

Sie blüht im Juli und ist eine ausdauernde Pflanze.

Eigenschaften und Wirkungen.

Auch diese Anemone kommt im Wesentlichen mit den schon besprochenen Arten überein.

Literatur.

Mößler, Handbuch. S. 968.
Meigen, Deutschlands Flora. Bd. 3. S. 50.
Dieterich, Lexikon. Bd. I. S. 475.

Dotterblume — Caltha, *L.*

Populago, Psychrophila, Dec. — Nirbisia, G. D.

System von Linne: Polyandria Polygynia. — Jussieu: Ranunculi. — Decandolle: Ranunculaceae. — Oken: Ader-Samenpflanzen.

Kelch fünfblätterig, kronartig, eirundlich, gefärbt. Blumenkrone fehlt. Staubgefäße zahlreich, kürzer als der Kelch. Staubfäden fadenförmig, mit aufrechten Staubbeuteln. Fruchtknoten viele, länglich. Griffel fehlt. Narbe klein, länglich, an der Spitze der inneren Seite des Fruchtknotens. Kapseln viele, länglich, einfächerig, einklappig, wegstehend, mehrsamig, an der innern Naht aufspringend. Der längliche Samen ist am Grunde verschmälert.

Die Sumpf-Dotterblume — Caltha palustris, L.

Benennungen.

Populago palustris, Scop. — Caltha minor, Mill. — Caltha major, Mill. — Caltha vulgaris, Pall.

Engl.: Marsh Marygold.

Gemeine Dotterblume. Goldblume. Gelbe Wiesenblume. Gelbe Maiblume. Mattenblume. Goldwiesenblume. Butterblume. Schmalzblume. Schmeerblume. Wiesengoldblume. Bachblume. Sumpfblume. Moosblume. Wiesenblume. Doothblume. Beinblume. Dotterblume. Mottenblume. Kuhblume. Schmergeln. Deutsche Kapern. Ruckerzu.

Beschreibung.

Die Wurzel besteht aus einem Büschel langer, bräunlich-weißer Fasern und treibt mehrere aufrechte, kahle, 6—18 Zoll lange, dicke, röhrige, stumpfeckige, gefurchte, hie und da ästige, vielblumige Stengel. Die Blätter sind rund, tief herzförmig, klein gekerbt, kahl, glänzend grün. Die Wurzelblätter gestielt, die Stiele am Grunde scheidig erweitert. Die Stengelblätter kurzstielig, die oberen stiellos, alle mit eirundem Nebenblatte, welches dem Blatte gegenübersteht. Die gestielten, aufrechten, zuweilen gefüllten Blumen stehen einzeln an der Spitze der Aeste oder in den Blattachseln und sind einen Zoll groß. Der Kelch fünfblätterig, goldgelb, rundlich, stumpf, vertieft und abwärtsstehend-ausgebreitet. Blumenkrone fehlt. Die vielen Staubgefäße sind auf dem Fruchtboden eingesetzt. Die fadenförmigen, etwas zusammengedrückten Staubfäden werden nach oben breiter und tragen längliche, zweifächerige, aufrechte, längs aufspringende Staubbeutel. Fruchtknoten länglich, bauchig und zusammengedrückt. Griffel sehr kurz, die Narbe ist hahnenkammähnlich mit zarten Wärzchen besetzt. Die Kapseln, fünf bis zehn an der Zahl, sind sternförmig gestellt, länglich, zusammengedrückt, querrunzelig, zugespitzt. Der längliche Samen ist grün schwarzbraun.

Vorkommen und Standort.

In ganz Europa, im westlichen Asien und in Nordamerika. Wächst überall auf feuchten Wiesen, an Gräben, Bächen und Sümpfen.

Blüthezeit und Dauer.

Diese Pflanze blüht im April und der Same reift im Mai und Juni. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Der Geruch dieser Pflanze hat etwas Widerliches; den der Wurzelblätter vergleichen Brandt und Ratzeburg mit dem Pfeffergeruch; der Geschmack sämmtlicher Theile der Pflanze, besonders der Wurzel, ist unangenehm, scharf, hintennach bitter. Es wird zwar behauptet, sowohl die Ziegen als das Hornvieh fressen die Pflanze, namentlich so lange sie noch jung sei, gern und ohne Schaden; indessen scheint dieselbe doch durchaus nur, solange sie noch ganz zart, oder wenn sie getrocknet ist, als unschuldig für das Vieh betrachtet werden zu dürfen. Im Jahr 1817 wurden in der Gegend von Solingen von dem Genusse der Pflanze bei mehreren Personen nachtheilige Wirkungen beobachtet. Eine aus fünf Personen bestehende Familie, die sich durch die Theurung genöthigt sah, verschiedene Kräuter zur Nahrung zu suchen, nahm auch einmal Dotterblumen zur Mahlzeit. Eine halbe Stunde nach dem Essen stellte sich bei Allen Uebelkeit, Schmerz im Unterleibe, Erbrechen, Kopfweh und Ohrenklingen ein, wozu sich Harnstrenge und Diarrhöe gesellte. Den folgenden Tag stellte sich Hautwassersucht des ganzen Körpers, besonders des Gesichtes, ein, und am dritten Tag ein Blasenausschlag, der in achtundvierzig Stunden wieder abtrocknete. Uebrigens wurden sämmtliche Familienglieder wieder hergestellt. Etwaige Vergiftungen wären den Wirkungen scharfer Pflanzen analog zu behandeln.

Anwendung.

Es wird behauptet, früher seien die Blüthenknospen öfters anstatt Kapern eingemacht worden.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 36.

Figur 5. Das blühende Gewächs; zur Hälfte der natürlichen Größe.
„ 6. Eine Blume, woran die Kronblätter bis auf eines, so wie der größte Theil der Staubfäden abgenommen sind.
„ 7. Ein Staubgefäß von außen; vergrößert.
„ 8. Ein Griffel; vergrößert.
„ 9. Derselbe ohne Narbe, der Länge nach durchschnitten.
„ 10. Die Kapseln.
„ 11. Drei Samen.
„ 12. Ein vergrößerter Same der Länge nach durchschnitten.
„ 13. Derselbe der Quere nach an der Stelle des Embryo durchschnitten.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abthl. 2. S. 1154.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 273.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 132. T. 37.
Decandolle, Prodromus. Vol. I. p. 44.
Meigen, Deutschlands Flora. Bd. 3. S. 79.
Mößler, Handbuch. Bd. 2. S. 1002.
Dieterich, Lexikon. Bd. 2. S. 458.
Dieterich, Taschenb. deutscher Arzneigew. S. 158.
Schkuhr, Handb. T. 154.
Plenk, Ic. plant. med. V. 451.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1435.
Hallers Arzneimittell. der vaterl. Pfl.; übers. von Hahnemann. S. 89.

Nießwurz — Helleborus, *L.*

System von Linne: Polyandria Polygynia. — Jussieu: Ranunculi. — Decandolle: Ranunculaceae. — Oken: Ader-Samenpflanzen.

Kelch 5—8 blätterig, bleibend. Blumenkrone 6—10 blätterig, röhrig, unten schmäler, zweilippig. Staubgefäße zahlreich. Staubfäden fadenförmig, Staubbeutel aufrecht. Fruchtknoten 3—10, länglich, in den langen Griffel übergehend. Narbe klein, rundlich. Kapseln 3—10, stiellos, oder in einem Stiele beisammen, vielsamig, an der innern Naht aufspringend.

Die schwarze Nieswurz — Helleborus niger, *L.*

Benennungen.

Veratrum nigrum, Dodon. — Helleborus grandiflorus, Salisb. — Helleborus altifolius, Hayne. — Elleborus niger, Clus.

Franz.: L'hellebore à fleurs roses. La rose de noël. — Engl.: The black hellebore. Christmas rose, — Ital.: Elleboro nero.

Weihnachtsrose. Ahlröschen. Christwurz. Feuerwurz. Starkwurz. Christblume. Schneerose.

Beschreibung.

Die Wurzel kurz, dick, knorrig, schwarzbraun, vielkopfig, mit senkrechten, einfachen und langen Fasern, welche im Querdurchschnitt einen fünf- oder sechsstrahligen Stern zeigen. Die Blätter kommen unmittelbar aus der Wurzel zum Vorschein, sind langgestielt, fußförmig, 7—9zählig. Die Blättchen lederartig, länglich, gegen die Basis verdünnen sie sich, und sind nach der Spitze zu sägezähnig eingeschnitten, ihre Oberfläche ist dunkelgrün und glänzend, die Unterseite blaßgrün und matt. Schaft aufrecht, rund, ein- oder zweiblüthig, an der Astachsel befindet sich eine blattartige Schuppe. Blüthen überhängend, Kelch fünfblätterig, weiß oder röthlich, seine Blätter breit-eirund, stumpf-zugespitzt, schwach vertieft, später ausgebreitet. Die zwei Deckblätter sind länglich und wechseln ab. Kronenblätter 8—10, gelbgrün, kurz gestielt, im Kreise stehend, zweilippig; die Oberlippe ausgerandet, die Unterlippe gekerbt. Staubgefäße zahlreich. Die fadenförmigen Staubfäden verdünnen sich nach der Spitze, sie tragen zweifächerige der Länge nach aufspringende, gelbe Staubbeutel. Fruchtknoten drei, vier, acht und neun, länglich und zusammengedrückt. Der pfriemenförmige Griffel ist an seiner innern Seite gefurcht und hat eine violete Spitze. Narbe halbmondförmig, nach Außen gekrümmt. Kapseln 5—9 an der Zahl, länglich, zusammengedrückt, stiellos und mit dem Griffel gekrönt. Samen viele, eiförmig.

Vorkommen und Standort.

Auf den Vorbergen der Alpen von Frankreich, Piemont, Oesterreich, Kärnthen, Salzburg, Baiern und Steiermark, auch findet man ihn auf den Sudeten, Apenninen und auf dem Laconischen und Athosgebirge; aber auch in andern Theilen Deutschlands, z. B. in Würtemberg und Baden. Wird häufig in Gärten gezogen. Sein Standort sind schattige Bergwälder.

Blüthezeit und Dauer.

Blühet vom December bis April, öfters auch zum zweitenmale im Juli und August. Ist ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Im frischen Zustande hat die Wurzel der Pflanze einen starken, eigenthümlich widerlichen Geruch und einen etwas bitterlichen, scharfen Geschmack. Getrocknet riecht sie der Senegawurzel ähnlich, aber widerlicher, schmeckt anfangs süßlich, später etwas bitterlich und scharf, kratzend und brennend. Von den Bestandtheilen der Wurzel sind bemerkenswerth ein scharfes Weichharz und ein bitterer Extrak-

tivstoff. Die schädlichen Eigenschaften beschränken sich nicht blos auf die Wurzel der Pflanze, auch das Kraut ist giftig; bei Ziegen, die es abweideten, sah man heftige Bauchflüsse, bei Pferden, Schweinen und Rindvieh auf den Genuß der Pflanze den Tod erfolgen. Genauere Beobachtungen liegen nur in Bezug auf die Wirkung der Wurzel vor. Diese wirkt nach Art der scharfnarkotischen Stoffe; sie bewirkt heftige Reiz- und Entzündungszustände des Verdauungskanals und verursacht mehr oder weniger bedeutende Störungen in den Verrichtungen des Nervensystems. Auf der Haut wirkt sie blasenziehend. Am schnellsten scheint sie zu wirken, wenn sie unmittelbar in den Kreislauf aufgenommen wird. Ein starker Hund, dem Orfila eine Wunde im Schenkel beibrachte und zwei Quentchen gepulverte schwarze Nießwurz aufstreute, starb binnen dritthalb Stunden; zuvor hatte sich heftiger Brechreiz und wirkliches Vomiren, große Unruhe, Schwindel, Unempfindlichkeit, lähmungsartige Schwäche der hintern Extremitäten eingestellt; bei der Untersuchung der Leiche fand sich nicht blos die der Wirkung des Giftes unmittelbar ausgesetzt gewesene Wunde sammt Umgegend, sondern auch die Schleimhaut des Magens und Mastdarms entzündet. Hertwig gab Pferden 1 — 2 Loth der gepulverten Wurzel ein; es machte sich an denselben eine gewisse Aengstlichkeit bemerklich, das Athmen wurde ungleich, etwas mühsam, der Puls schnell und klein; in allen Fällen stellte sich ein Bauchfluß ein, der bisweilen acht bis zwölf Stunden anhielt und selbst blutig wurde; öfters fanden sich Zuckungen der Hals- und Bauchmuskeln, große Mattigkeit ein; weiterhin wurden die Thiere sehr unruhig, warfen sich nieder, schlugen mit den Beinen aus; die Mund- und Nasenschleimhaut wurde bleifarbig und kalt, der Puls unfühlbar, die Haut eiskalt, und der Tod erfolgte gewöhnlich in 40—50 Stunden. Wurden Gaben von 4—6 Loth angewendet, so traten die genannten Zufälle mit großer Heftigkeit ein, die Stuhlausleerungen wurden immer blutig und der Tod trat ohne Ausnahme ein. Ein Aufguß von 1/4 Quentchen der schwarzen Nießwurz wurde einem Pferde in die Drosselblutader eingespritzt; fast augenblicklich stellte sich krampfhaftes Athmen, heftiges Zittern am ganzen Körper, Drängen zur Kothentleerung, Schlundkrämpfe, heftiger Brechreiz und große Mattigkeit ein; diese Zufälle verloren sich indessen wieder binnen drei Stunden. Als ein aus einem Quent bereiteter Aufguß einem starken Pferd in die Blutader eingespritzt wurde, starb es in Zeit von zehn Minuten unter heftigen Krämpfen. Auch an Menschen hat man schon öfters durch die schwarze Nießwurz sehr heftige Zufälle, selbst den Tod erfolgen sehen. Morgagni erzählt einen Fall, wo eine Person durch ein halb Quent derselben getödtet wurde, und Orfila berichtet von zwei Personen, die auf einen ihnen von einem Afterarzt gereichten Trank binnen kurzer Zeit wegstarben; der Trank hatte schwarze Nießwurz enthalten, doch vielleicht auch noch anderweitige Substanzen, die der traurigen Wirkung nicht ganz fremd waren.

Bei Vergiftungen mit der schwarzen Nießwurz ist dasselbe Verfahren einzuschlagen, wie bei Vergiftungen mit scharfen Pflanzenstoffen überhaupt.

Anwendung.

Die schwarze Nießwurz wird als Arzneimittel mit Nutzen angewendet.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 30.

Figur 1. Die blühende Pflanze; zwei Drittel der natürlichen Größe.
» 2. Die Wurzel.
» 3. Der Fruchtboden, woran sich sämmtliche Griffel, drei Staubfäden, ein Kelch und ein Kronblatt befinden.

Figur 4. Ein Staubfaden; vergrößert.
» 5. Ein Griffel.
» 6. Ein solcher vergrößert und der Länge nach durchschnitten.
» 7. Der der Quere nach durchschnittene Fruchtknoten.
» 8. Ein Eichen; vergrößert.
» 9. Die aufgesprungenen Kapseln vom Kelche umgeben.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abth. 2. S. 1155.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 699.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 2. S. 194.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 611.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 125 und 190. T. 34.
Decandolle, Prodromus. Vol. I. p. 46.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. III. S. 84.
Mößler, Handbuch. Bd. II. S. 1000.
Dieterich, Lexikon. Bd. IV. S. 586.
Woodwille, Medical Botany. Vol. III. p. 473. T. 169.
Nees, off. Pfl. S. 392.
Plenk, Ic. pl. med. V. p. 446.
Hayne, Arzneigew. I. T. 7. 8.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1436.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 1003.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharm. S. 427.
Murray, Appar. med. Vol. III. p. 43.

Die stinkende Nieswurz — Helleborus foetidus, *L.*

Benennungen.

Pedicularia foetida, Trag. — Helleboraster foetidus, Moench. — Helleborus ramosus, Hall. — Helleboraster maxima, Lob. — Helleborus femina, Herb.
Engl.: Foetid Hellebore.
Wilde Giftwurz. Stinkende Nießwurz. Stinkende wilde Feuerwurz. Bärenfuß. Läusekraut.

Beschreibung.

Wurzel nach oben und unten verdünnt, oft mit etwas ästigen und zerstreuten Fasern besetzt. Der Querschnitt des holzigen Kronstückes der Wurzelfasern zeigt eine gestrahlte radförmige Figur. Stengel 2—3 Fuß hoch, einfach, aufrecht, rund, starr, unterwärts benarbt, beblättert am Ende reichblumig. Die Blätter lederig, immergrün. Die Wurzelblätter fehlen, wenn ein Stengel vorhanden ist. Die Stengelblätter zerstreut, wechselweis, fußförmig, 7—9zählig, die untern langgestielt, die mittlern

kürzer. Die Blüthchen sind schmal lanzetförmig und kleingesägt. Die obern Blätter sind weniger getheilt und gehen zuletzt in eirunde, bleichgrüne Deckblätter über. Der Blattstiel ist dreieckig, auf der Oberseite mit Rinnen, am Grunde aber scheidig verbreitet. Die Blumen langgestielt, überhangend, seiten- und endständig. Der Blumenstiel mit kopfförmigen Drüsen tragenden Haaren besetzt. Kelch glockenförmig aus fünf aufrechten, gelbgrünen, roth gerandeten, rundlichen innerhalb vertieften, außerhalb mit Drüsenhaaren besetzten Blättern bestehend. Blumenkrone achtblätterig, röhrenförmig, die Blätter kurzgestielt, ungleich gezähnelt und gelblichgrün. Staubgefäße zahlreich. Die fadenförmigen Staubfäden verdünnen sich gegen die Spitze und sind knieförmig gebogen. Staubbeutel zweifächerig. Fruchtknoten zwei und drei, unten mit einander zusammenhängend, länglich, innen etwas zusammengedrückt, außen mit Haaren besetzt, die Drüsen tragen, einfächerig. Griffel pfriemenförmig, gebogen. Narbe einfach. Kapseln 2—3, länglich, aufgeblasen, vielsamig. Samen eiförmig.

Vorkommen und Standort.

In Süd- und Mittel-Europa. In Wäldern, auf Bergen und Hügeln.

Blüthezeit und Dauer.

April und Mai. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Der Geruch der Wurzel ist widerlich, geht aber beim Trocknen fast ganz verloren; der Geschmack ist ekelhaft süß, etwas scharf. Das Kraut ist sehr scharf und bitter und besitzt auch den widerlichen Geruch. Die Wirkungen scheinen im Wesentlichen mit denen der schwarzen Nießwurz übereinzukommen. Man kennt einen Fall, wo die Wurzel einem Kinde den Tod brachte.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 21.

Figur 1. Eine blühende Pflanze, etwas verkleinert.
„ 2. Die Wurzel.
„ 3. Der Fruchtboden mit den Griffeln, einigen Staubfäden und einem Kronblatt.
„ 4. Ein vergrößerter Griffel im Querschnitt.
„ 5. Derselbe im Längsschnitt.
„ 6. Ein Same.
„ 7. Derselbe vergrößert im Querschnitt.
„ 8. Im Längsschnitt.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 1156.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 622.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 2. S. 206.
Brandt und Ratzeburg, Giftgew. S. 128. T. 35.
Decandolle, Prodromus. Vol. I. p. 47.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. III. S. 81.
Mößler, Handb. Bd. 2. S. 1001.

Dieterich, Lexikon. Bd. IV. S. 585.
Woodville, Med. Bot. III. 477. T. 170.
Hayne, Arzneigew. I. T. 10.
Blackwell, herb. T. 57.
Plenk, Ic. pl. med. V. p. 449.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1441.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharmakopöe. S. 429.

Die grüne Nieswurz — Helleborus viridis, *L.*

Benennungen.

Helleboraster viridis, Moench.
Engl.: The green Hellebore.
Grüne Nießwurz. Grüne Christwurz. Falsche Nießwurz. Bärenwurz. Bärenfuß.

Beschreibung.

Wurzel kurz, vielkopfig, starkfaserig, dunkelbraun. Der Querschnitt der Wurzelfasern zeigt eine drei, vier- oder fünfkantige, sternförmige Figur. Stengel aufrecht, rund, 1—1½ Fuß hoch, grün, öfters roth angeflogen, zweispaltig, am Grunde mit vielen, weißröthlichen Schuppen besetzt, 2—3-ästig. Jeder Ast 1—3blumig. Wurzelblätter groß, kahl, langgestielt, Unterseite stark glänzend, aus 9—12 fußförmigen, lanzetförmigen, spitzigen, am Grunde verschmälerten, ungleich-doppelsägenartigen Blättchen bestehend, die äußern 3—4spaltig. Stengelbläter sitzend, kleiner; das untere breit und kurzstielig, fünftheilig. Die gestielten, einzeln an den Astspitzen und in den Blattachseln stehenden Blumen sind überhängend. Der gelblichgrüne Kelch besteht aus fünf rundlichen, vertieften, hie und da ausgerandeten, auch abgerundeten Blättern. Kronenblätter 9—12, gelbgrün, röhrig und zweilippig. Die Lippen sind einwärts gerollt und verschließen die Mündung. Staubgefäße zahlreich. Die gegen die Spitze zu sich verdünnenden Staubfäden sind fadenförmig. Staubbeutel gelb, zweifächerig, zusammengedrückt. Die vier Fruchtknoten grün, bauchig, schief, länglich, zusammengedrückt. Der lange Griffel fadenförmig, auswärts gekrümmt. Narbe kopfförmig mit Wärzchen besetzt. Kapseln 3—5, länglich, zusammengedrückt; an der Basis verwachsen, öffnen sich an der innern Naht und enthalten an dieser zwei Reihen eiförmige Samen, mit einer Nabelwulst.

Vorkommen und Standort.

In England, Deutschland, Frankreich, der Schweiz, Italien, Sicilien, im Caucasus und in Nordamerika. Wächst in schattigen Gebirgswäldern.

Blüthezeit und Dauer.

Er blühet im April und Mai und der Samen reift im Juli. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Wirkungen kommt die Pflanze im Wesentlichen mit der schwarzen Nießwurz überein.

Anwendung.

Die Wurzel der Pflanze scheint häufig statt der schwarzen Nießwurz in den Handel gebracht und als Arzneimittel gebaucht zu werden.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 35.

Figur 1. Die blühende Pflanze etwas verkleinert.
„ 2. Eine einzelne Blume von oben gesehen.
„ 3. Der Fruchtboden mit den Griffeln, einigen Staubfäden und Kronblättern.
„ 4. Ein vergrößertes Staubgefäß.
„ 5. Ein Griffel im Längsschnitt.
„ 6. Ein Theil des Griffels mit der Narbe.
„ 7. Ein zweilippiges Kronenblatt; vergrößert.
„ 8. Die vom Kelche umgebene, aufgesprungene Kapsel.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 1155.
Brandt und Ratzeburg, Giftgew. S. 130. T. 36.
Decandolle, Prodromus. I. S. 47.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. III. S. 82.
Mößler, Handb. Bd. 2. S. 1001.
Dieterich, Lexikon. Bd. IV. S. 588.
Dieterich, Taschenb. deutsch. Arzneigew. S. 158.
Schkuhr, Handb. T. 154.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1439.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharmakopöe. S. 429.
Murray, Appar. medic. Vol. III. p. 68.
Hallers Arzneimittel der vaterl. Pfl.; übers. von Hahnemann. S. 186.

Ritterſporn — Delphinium, *L.*

Consolida, Delphinastrum, Delphinellum, Staphysagria, Dec.

System von Linne: Polyandria Trigynia. — Juſſieu: Ranunculi. — Decandolle: Ranunculaceae. — Oken: Ader-Samenpflanzen.

Kelch kronenartig, fünfblätterig, unregelmäßig, das obere Blatt in einen äußeren Sporn verlängert. Blumenkrone ein- oder vierblätterig, gespornt, der Sporn in denjenigen des Kelches eingesenkt. Staubgefäße zahlreich, klein, Staubfäden pfriemenförmig. Staubbeutel aufſitzend. Fruchtknoten

einer oder mehrere, länglich, Griffel klein oder fehlend. Narbe klein. Kapsel ein oder drei, länglich, einfächerig, an der innern Naht der Länge nach aufspringend. Samen viele, kreiselig.

Der scharfe Rittersporn — Delphinium staphysagria, *L.*

Benennungen.

Franz.: Staphysaigre. — Engl.: The stavesacre. Lousewort. — Ital.: Staphysagria. Stephansrittersporn. Stephanskraut. Speichelkraut. Läusekörner. Mäusepfeffer.

Beschreibung.

Wurzel spindelig, ästig, faserig. Stengel aufrecht, 2—4 Fuß hoch, wälzig, schwachrillig, einfach, wenig ästig, mit langen abstehenden, weichen Haaren besetzt. Blätter wechselständig, lederig, handförmig, 5—7spaltig. Die Lappen sind länglich-lanzetförmig, etwas gezähnt, zugespitzt; die untern langgestielt, die obern kürzer gestielt, die obersten nur dreilappig. Die Oberseite ist dunkelgrün, beinahe glatt, die Unterseite blaß und weichhaarig. Die Blattstiele sind lang, rund und behaart. Die Blumen lange einfache Trauben an der Spitze des Stengels und der Aeste bildend. Die Blumenstiele sind abstehend, lang, behaart an der Basis mit drei kleinen spitzigen Deckblättern. Kelchblätter veilchenblau, eirund, mit einem kurzen Stengel, an der Spitze stumpf mit einem grauen Flecken, außen flaumhaarig, das obere Blatt mit einem kurzen dicken Sporn. Die vier Kronenblätter haben eine weißliche oder oben bläuliche Farbe, sind glatt, an der Basis verwachsen, die untern spatelig, ungebartet, mit zweispaltiger Platte, die oberen kürzer, laufen am Grunde in zwei stumpfe fast gerade Sporen aus und sind am Stengel zottig. Staubgefäße zahlreich. Staubfäden weiß, gewimpert, an ihrem Grunde breiter. Staubbeutel aufrecht, auf dem Rücken gewimpert, grünlich. Fruchtknoten drei, eiförmig, mit langen weißen Haaren besetzt. Griffel kurz, glatt und stumpf. Narbe klein. Kapseln dick, zugespitzt und weißzottig. Samen unregelmäßig-dreiseitig, braun, gegittert und grubig.

Vorkommen und Standort.

Im südlichen Europa, in Spanien, Portugal, Frankreich, Italien, Istrien, Dalmatien, Griechenland, auf den adriatischen Inseln und auf Teneriffa.

Blüthezeit und Dauer.

Juni und Juli. Zweijährige Pflanze.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die unter dem Namen Stephanskörner oder Läusekörner bekannten Samen dieser Pflanze haben einen schwachen, aber widerlichen Geruch, der Geschmack derselben ist äußerst scharf und bitter. Sie enthalten ein eigenthümliches Alkaloid, das man Delphinin nennt; es ist nicht krystallisirbar und hat einen brennenden, sehr anhaltenden Geschmack. Dieses Alkaloid ist sehr giftig; 6 Gran davon tödten einen Hund in Zeit von vierzig Minuten unter heftigem Würgen (bei unterbundenem Schlund), großer Unruhe, Schwindel, Verlust der Bewegungsfähigkeit und Konvulsionen. Die Stephanskörner gehören zu den scharf-narkotischen Giften. Einem Hunde wurden fünf Skrupel zerstoßene Körner beigebracht; darauf stellte sich Brechreiz ein, allgemeine Schwäche, Zittern, Stimmlosigkeit, Zuckungen,

unwillkührliche Stuhlentleerungen, Schlaffheit der Muskeln, endlich der Tod. In der Leiche fand sich der Magen wie die dünnen Gedärme entzündet. Die Behandlung etwaiger Vergiftungen mit den Stephanskörnern weicht in nichts von der Behandlung der Wirkungen scharf-narkotischer Gifte überhaupt ab.

Anwendung.

Man bedient sich der Stephanskörner zum Vertreiben des Kopfungeziefers, das Mittel erheischt übrigens Vorsicht.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 46.

Figur 5. Ein blühender Stengel. $^1/_2$ der natürlichen Größe.
» 6. Eine Kapsel.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 1160.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 619.
Orfila, Toxikologie; übers. von Kühn. Bd. 1. S. 604.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 609.
Decandolle, Prodromus. I. p. 56.
Mößler, Handb. Bd. II. S. 942.
Woodville, Med. Bot. Vol. III. p. 471. T. 168.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. III. S. 34.
Dieterich, Lexikon. Bd. III. S. 584.
Nees, offic. Pfl. T. 393.
Blakwell, herb. T. 265.
Plenk, Ic. pl. med. Vol. V. p. 434.
Schkuhr, Handb. T. 145.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1446.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 1013.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österr. Pharmakopöe. S. 433.
Murray, Appar. medicam. Vol. III. p. 32.

Eisenhut — Aconitum, *L.*

Camarum, Lycoctonum, Napellus, Anthora, Dec. Euaconitum, Ledeb.

Syſtem von Linne: Polyandria Trigynia. — Jussieu: Ranunculi. — Decandolle: Ranunculaceae. — Oken: Ader-Samenpflanzen.

Kelch kronenblattartig, fünfblätterig, ungleich, das obere Blatt helmförmig. Blumenkrone aus zwei klappenförmigen, gespornten, vierlippigen, gestielten Blättern bestehend. Staubgefäße zahlreich.

Staubfäden lanzetförmig, sie umschließen den Fruchtknoten und sind dann auswärts gebogen. Staubbeutel aufsitzend, eirund. Fruchtknoten 3—5, länglich. Griffel klein, ebenso die Narbe. Kapseln 3—5, länglich, einfächerig, innen an der Naht der Länge nach aufspringend, an welcher die vielen kreiseligen Samen befestigt sind.

Der veränderliche Eisenhut — Aconitum variabile, *Hayne.*

Benennungen.

Aconitum pyramidale, Wimm. et Grab.

Franz.: Le napel au l'aconit napel. L'aconit à fleurs bleues. — Engl.: The comon wolf's-bane or Monkshord. The blue aconite. — Ital.: Napello. Aconito ceruleo. — Russ.: Mordownik. Prigrid. Borez.

Napell. Napellenkraut. Blauer Sturmhut. Mönchskappe.

Beschreibung.

Wurzel rübenförmig, mehrjährig, dunkelbraun mit Fasern besetzt. Stengel aufrecht, rund, durch die Blattstiele öfters ein wenig geflügelt, gerade, einfach, kahl, 2—8 Fuß hoch. Blätter wechselweis, gestielt, tief-fußförmig getheilt, oben dunkelgrün und hängend, unten blaß und matt. Die Lappen sind federspaltig mit zwei- und dreispaltigen, geraden, abwärtsstehenden, linienförmigen Zipfeln und linienförmigen, spitzigen, geraden oder sichelförmigen Zipfelchen; die untern siebentheilig, die obern fünftheilig und kurzgestielt; die blüthenständigen dreitheilig und sehr kurz gestielt. Blumen traubenständig, gestielt. Traube gipfelständig, aufrecht, gerade, nebenblätterig, unten beblättert. Der Blumenstiel kahl oder schwach weichhaarig, die Blumenstielchen aufrecht und kahl oder schwach weichhaarig. Die Nebenblätter einzeln, am Grunde der obern Blumenstielchen ganz, linienförmig und kahl. Nebenblättchen klein, zwei an jedem Blumenstielchen. Der Kelch besteht aus fünf, veilchenblauen, ungleichen Blättern; die seitenständigen sind gewimpert, und innen haarig, das obere convex, halbkugelförmig. Aus zwei langgestielten, gespornten, einlippigen, umgebogenen Blättchen wird die Blumenkrone gebildet; der Sporn ist kopfförmig, die Lippe zweispaltig und zurückgebogen. Die vielen fadenförmigen Staubfäden tragen rundliche, zweifächerige, aufrechte Staubbeutel. Fruchtknoten 3—5. eiförmig-länglich, kahl oder weichhaarig. Der pfriemenförmige Griffel hat eine einfache Narbe. Kapseln 3—4, hülsenartig, kahl, einklappig, Samen, viele, umgekehrt pyramidalisch, zuweilen niedergedrückt, braun.

---

a) Aconitum variabile napellus, Hayne.

Benennungen.

Aconitum napellus veterum, Reichenb. — Aconitum napellus schleicheri, Reichenb. — Aconitum tauricum, Schleich. — Aconitum elongatum schleicheri, Schleich. — Aconitum napellus compactus, Reichenb. — Aconitum napellus, Dec. — Aconitum napellus lobelii, Reichenb. — Aconitum napellus verus, Lobel. — Aconitum napellus Bauhini, Reichenb. — Aconitum napellus ramosus, Schleich. — Aconitum hoppeanum, Rei-

chenb. — Aconitum funkeanum, Reichenb. — Aconitum semigaleatum, Reichenb. — Aconitum eustachyum, Reichenb. — Aconitum laxum, Reichenb. — Aconitum autumnale, Reichenb.

Beschreibung.

Stengel stielrund, 2, 4—6 Fuß hoch. Blätter chloritgrün, fußförmig getheilt mit tief-fiederspaltigen Lappen und linienförmigen, ausgebreiteten, geraden oder sichelförmigen Zipfelchen. Die wurzelständigen und untern der stengelständigen sind lang gestielt. Die Blumenstielchen meist auf-aufwärts oder auswärts gebogen, aufrecht. Die Nebenblättchen in der Mitte oder über derselben an den Blumenstielen. Blumen veilchenblau. Der Helm convex oder halbkugelförmig, offen. Der Sporn der Blumenkrone kopfförmig. Staubfäden haarig. Kapseln in der Jugend ausgebreitet, im Alter aufrecht, nach dem Aufspringen mit den Spitzen zurückgebogen. Samen dreiflügelig.

Vorkommen und Standort.

In der Schweiz, Steyermark, Rhätien, Kärnthen, Pyrenäen. Auf Alpen und Voralpen, bis 2000 Fuß.

Blüthezeit und Dauer.

Juni bis August.

b) Aconitum variabile tauricum, Hayne.

Benennungen.

Aconitum tauricum, Reichenb. — Aconitum violaceum, C. Bauh. — Aconitum napellus, Koelle. — Aconitum koelleanum, Reichenb. — Aconitum laetum, Reichenb. — Aconitum tauricum laetum, Reichenb. — Aconitum tauricum koeleri, Reichenb. — Aconitum strictum, Reichenb. — Aconitum formosum, Reichenb. — Aconitum formosum hians, Reichenb. — Aconitum rigidum, Reichenb. — Aconitum clusianum, Reichenb.

Beschreibung.

Stengel zwei Fuß hoch, einfach. Blätter dunkelgrün, fußförmig, getheilt, mit fiederspaltigen Lappen, die Zipfel gerade, Zipfelchen lanzettlinienförmig. Trauben dicht oder etwas entfernt blumig. Die kleinen Nebenblättchen gegen die Spitze der Blumenstielchen, welche aufrecht oder aufrecht-abwärts-stehend sind. Kelch veilchenblau, Helm halbkugelförmig oder convex, geschlossen oder etwas klaffend. Sporn stumpf. Kapseln stark verlängert-länglich. Samen 3—4 flüglich.

Vorkommen und Standort.

In der Schweiz, Oesterreich, auf den Sudeten und in Siebenbürgen. Auf den Alpen.

Blüthezeit und Dauer.

Juni bis August. Ausdauernd.

c) Aconitum variabile neubergense, Hayne.

Benennungen.

Aconitum neubergense, Reichenb. — Aconitum neomontanum, Wulfer. — Aconitum napellus, L. — Aconitum lycoctonum neubergense, Clus. — Aconitum pyramidale, Mill. — Aconitum virgatum, Reichenb. — Aconitum napellus bicolor, Seringe. — Aconitum angustifolium, Bernh. — Aconitum acutum, Reichenb. — Aconitum amoenum, Reichenb.

Beschreibung.

Stengel 2—8 Fuß hoch, etwas eckig. Blätter fußförmig-getheilt, dunkelgrün. Lappen fiederspaltig, Zipfelchen lanzetförmig, spitzig. Nebenblätter eirund-länglich. Nebenblättchen unter der Spitze der Blumenstielchen, letztere abwärtsstehend. Kelch veilchenblau, selten weißbunt. Helm meist halbkugelförmig, geschlossen. Sporn kopfförmig. Staubfäden hie und da in einen Zahn hervorgezogen. Fruchtknoten kahl, auch weichhaarig. Kapseln stark verlängert-länglich, in der Jugend ausgebreitet, mit gekrümmten Spitzen nach dem Aufspringen; Samen meist sechskantig.

Vorkommen und Standort.

In Steyermark, Krain, Kärnthen, Salzburg, Tyrol, der Schweiz, auf den Sudeten und Pyrenäen. In Wäldern auf Voralpen.

Blüthezeit und Dauer.

Vom Juli bis September.

Eigenschaften und Wirkungen.

Das Kraut des veränderlichen Sturmhuts entwickelt, zumal wenn es zerrieben wird, einen etwas widerlichen Geruch, der Geschmack ist anfangs schwach bitterlich, es folgt aber bald lebhaftes Brennen auf der Zunge, am Gaumen und an den Lippen, das wohl mehrere Stunden anhält. Auch die andern Theile der Pflanze zeichnen sich durch dieselbe Schärfe aus, die Wurzel sowohl als der Stengel, die Blüthen und die Samen. Der bemerkenswerteste Bestandtheil der Pflanze ist das Aconitin, ein Alkaloid, das in Weingeist sehr leicht, in Wasser dagegen schwer sich löst, nicht flüchtig ist, keinen Geruch, aber einen bittern, dann anhaltend scharfen und kratzenden Geschmack besitzt. Das Aconitin ist ungemein giftig; $^1/_{50}$ Gran ist hinreichend, einen Sperling in einigen Minuten zu tödten, und $^1/_{10}$ Gran tödtet ihn blitzähnlich. Nach den an Menschen mit der äußerlichen Anwendung des Aconitins angestellten Versuchen scheint die Wirkung der des Veratrins (s. S. 26) sehr analog zu sein. Uebrigens wäre man im Irrthum, wenn man die Wirkung des Eisenhuts ohne Weiteres als ausschließlich auf dem Aconitin beruhend annehmen wollte; neben dem Aconitin findet sich in der Pflanze noch ein flüchtiges scharfes Princip, das ihren Wirkungen schwerlich ganz fremd ist. Wenn das Aconitin ganz rein ist, so besitzt es lange nicht die brennende, mehrere Stunden andauernde Schärfe des Krauts.

Der Sturmhut gehört zu den scharf-narkotischen Giftgewächsen; die narkotische Wirkung scheint auf dem Aconitin, die reizende Nebenwirkung auf dem scharfen Prinzipe zu beruhen, für dessen flüchtige

Natur der Umstand spricht, daß der Geschmack der Pflanze wie auch ihre Wirksamkeit durch das Trocknen sehr geschwächt wird. Die Schärfe ist öfters in solchem Grade entwickelt, daß das Kraut, wenn es auf die Haut aufgelegt wird, diese in einen Entzündungszustand zu versetzen vermag. Kommt der Saft der Pflanze in eine offene Wunde, so kann er beunruhigende Zufälle verursachen; eine Person, die eine kleine Wunde am Daumen hatte und Eisenhut abschnitt, bekam nicht allein Schmerzen im Finger und im ganzen Arm, sondern auch Magenweh, Bangigkeit mit Furcht zu ersticken, Ohnmachten, ja es stellte sich sogar Brand und darnach eine sehr reichliche Eiterung ein. Gekaut erregt der Eisenhut, wie schon bemerkt, ein sehr lebhaftes und anhaltendes Brennen im Munde, die Spitze der Zunge wird dadurch ganz unempfindlich gegen andere Geschmackseindrücke, das Brennen ist mit einem stechenden Gefühl verbunden, worauf ein Prickeln und eine Empfindung von Kälte sich entwickelt. Christison empfand vom Kauen eines einzigen Samenkorns ein heftiges Stechen und Taubsein in den Lippen. Wird eine beträchtlichere Menge von Eisenhut in den Magen aufgenommen, so stellt sich ein Gefühl von Wundsein des Schlundes ein, Brechreiz, Schmerzen in der Oberbauchgegend und Aufgetriebenheit derselben mit einem eigenthümlichen gegen den Schlund aufsteigenden Kältegefühl im Magen, Kolikschmerzen, Erbrechen und Bauchflüsse, kleiner, unregelmäßiger, meist beschleunigter Pulsschlag, Eingenommenheit des Kopfs, allgemeine Apathie, schmerzhafte Empfindungen in den Gliedmaßen; erreicht die Wirkung einen noch höhern Grad, so wird das Gesicht stark aufgetrieben, dunkel geröthet, das Sehloch ist erweitert und gegen den Lichtreiz unempfindlich, die Sinne getrübt, es stellen sich Schwindel, Betäubung, Irrereden ein, die Respiration wird sehr mühsam, die Muskelthätigkeit ist wie gelähmt, es erfolgen Konvulsionen, die Gliedmaßen erkalten, und endlich schließt der Tod die Scene. Der tödtliche Ausgang erfolgt öfters schon nach wenigen Stunden. Tödtliche Vergiftungen sind nicht eben selten vorgekommen; namentlich sind mehrere bekannt, welche dadurch veranlaßt wurden, daß die Blätter des Eisenhuts unter Salat verspeist wurden. Willis erzählt einen solchen Fall, in welchem der Vergiftete in einen wahnsinnigen Zustand verfiel und binnen vier und zwanzig Stunden sein Leben endete.

Vergiftungen mit dem Eisenhut werden behandelt wie die Vergiftungen mit scharfnarkotischen Pflanzengiften überhaupt.

Was hier in Bezug auf die Eigenschaften und Wirkungen des veränderlichen Eisenhuts angegeben worden ist, gilt in höherem oder geringerem Maaße auch von den weiter aufzuführenden Eisenhutarten. Die Angaben der Schriftsteller über ihre relative Wirksamkeit weichen vielfach von einander ab und können um so weniger in Uebereinstimmung gebracht werden, als die Wirksamkeit einer und derselben Art unter verschiedenen Umständen sehr variirt, wie es denn namentlich ausgemacht ist, daß durch die Kultur die Schärfe der Pflanze sich sehr vermindert.

Anwendung.

Mehrere Eisenhutarten werden als Arzneimittel benützt, auch finden sie Anwendung bei der Vertilgung schädlicher Thiere (von der kleinen Wanze aufwärts bis zum Wolfe).

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 55 und 35.

Tafel 55.

Figur 6. Der Gipfel eines blühenden Stengels.

„ 7. Eine Blume mit den Blättchen der innern Geschlechtshülle, den Griffeln und Staubgefäßen.

Figur 8. Ein vergrößertes Staubgefäß.
» 9. Eine aufgesprungene Kapsel.
» 10. Ein Same.

Tafel 35.

Figur 9. Ein blühender Stengel.
» 10. Die inneren Geschlechtstheile.
» 11. Der obere Theil eines der innern Geschlechtshüllblätter.
» 12. Ein vergrößertes Staubgefäß.
» 13. Die jungen Kapseln.
» 14. Die Blätter der innern Geschlechtshülle und die Staubgefäße.
» 15. Die Kapseln aufgesprungen.
» 16. Ein Same.
» 17. Ein solcher vergrößert, im Querschnitt.
» 18. Im Längsschnitt.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 1161.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 720.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 2. S. 183.
Sobernheim und Simon, Toxikolvgie. S. 605.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 142. T. 40. 41. 42.
Mößler, Handbuch. II. S. 944. 945. 947.
Dieterich, Lexikon. I. S. 92. 93. 94 und 2ten Nachtrag I. S. 37.
Meigen, Deutschlands Flora. III. S. 40. 41. 42. 43.
Juch, Giftpflanzen. H. V. 8.
Decandolle, Prodromus. I. 62.
Stupper, med. pharm. Bot. II. S. 229. T. 112.
Nees, off. Pflanzen. S. 394. 395.
Linne, spec. pl. p. 751.
Reichenbach, monogr. acon. I. T. A.
Woodwille, Med. Bot. I. 16. T. 6.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees u. Dierbach. S. 1449.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 1018.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharmakopöe. S. 430.
Murray, Appar. med. Vol. III. p. 5.

Der hochhelmige Eisenhut — Aconitum altigaleatum, Hayne.

Benennungen.

Aconitum variegatum, Wimmer et Grab. — Aconitum variegatum, var. macranthum, Wimmer et Grab. — Aconitum cammarum macranthum, Reichenb. — Aconitum cammarum judenbergense, Reichenb. — Aconitum cammarum gracile, Reichenb.

Franz.: Aconite panaché. — Engl.: Variegated Wolfs-bane.

Blauer Eisenhut. Kappenblume. Narrenkappe. Mönchskappe.

Beschreibung.

Wurzel rundlich-rübenförmig, mit vielen ästigen Fasern. Stengel aufrecht, unten einfach, oben ästig, gerade, rund, 1—4 Fuß hoch. Blätter wechselweis, gestielt, fußförmig siebentheilig, gelbgrün, unten blasser. Lappen breit, dreispaltig, die seitenständigen sind am Grunde höher verwachsen. Die zwei- bis dreispaltigen Zipfel haben ganze, zwei- und dreispaltige, breite, zahnförmige, spitzige Zipfelchen; die obersten kurz gestielt, weniger gelappt, mit beinahe ganzen Zipfeln, die blüthenständigen mit beinahe ganzen Lappen. Die großen, gestielten Blumen sind traubenständig. Trauben viele, blattachsel- und gipfelständig, oben nebenblätterig, unten beblättert, zuweilen sind die Blumenstiele bei den untern Trauben gebogen, kahl. Blumenstielchen aufrecht-abwärtsstehend, kahl. Nebenblätter sitzend, länglich, Nebenblättchen klein, an jedem Blumenstielchen sind deren zwei. Kelch fünfblätterig, ungleich, kronenblattartig, veilchenblau oder hellblau. Der Helm ist hochgewölbt und hat bogenförmige Seitenränder. Die seitenständigen Kelchblätter sind schief, länglich-rundlich, gewimpert, innen etwas haarig, die untern lanzetförmig, innen haarig. Kronenblätter zwei, gestielt, gespornt, einlippig, aufrecht. Sporn kopfförmig, zurückgekrümmt. Die vielen fadenförmigen Staubfäden sind an beiden Seiten hautartig erweitert, kahl mit rundlichen, aufrechten, zweifächerigen Staubbeuteln. Die drei bis fünf Fruchtknoten sind länglich, kahl, an der Naht gewimpert. Griffel blau, pfriemenförmig. Narbe klein. Kapseln drei bis fünf, hülsenartig, verlängert-länglich, kahl, aufrecht, mit den Spitzen nach außen gekrümmt, auf der innern Seite aufspringend. Der Samen ist zahlreich, umgekehrt-pyramidalisch, dreiseitig, gefaltet und gekerbt.

Vorkommen und Standort.

In Schlesien, Thüringen, Sachsen, Böhmen, Ungarn, Volhynien, am Harze, auf den Alpen von Salzburg, Kärnthen und Steyermark, ferner in Baiern, Italien und in der Dauphiné. Er liebt bergige Gegenden, Voralpen, bewaldete Thäler und kommt daselbst gerne an Quellen, Bächen und Flüssen vor.

Blüthezeit und Dauer.

Juli bis August. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Vergleiche S. 183.

Literatur.

Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 140. T. 40.
Mößler, Handbuch. II. S. 953.
Meigen, Deutschlands Flora. III. S. 37.
Dieterich, Lexikon. 2ter Nachtrag. I. S. 54.
Decandolle, Prodromus. Vol. I. p. 59.

Der giftige Eisenhut — Aconitum cammarum, *L.*

Benennungen.

Aconitum stoerkianum, Reichenb. — Aconitum intermedium, Dec. — Aconitum medium, Schrad. — Aconitum neomontanum, Willd. — Aconitum napellus, Stoerk. — Aconitum coeruleum s. napellus, C. Bauh. — Aconitum stoerkianum bicolor. — Aconitum versicolor et Aconitum variegatum bicolor, Reichenb. — Aconitum stoerkianum var. tricolor, Wimm. et Grab. — Aconitum stoerkianum petiolatum, Reichenb.

Engl.: Purple Wolfs-bane.

Cammarum-Eisenhut. Hummer-Eisenhut. Stärkster Eisenhut. Blauer Eisenhut. Gebräuchlicher Eisenhut. Kappenblume. Narrenkappe. Mönchskappe.

Beschreibung.

Wurzel rübenförmig, braun, mit vielen ästigen Fasern. Stengel aufrecht, unten einfach, oben ästig, gerade, rund, beblättert, fast kahl, 2—3 Fuß hoch. Blätter wechselweis, gestielt, fußförmig fünftheilig, gelbgrün, mit dreispaltigen Lappen, zwei- und dreispaltigen Zipfeln und zwei- und dreispaltigen lanzetförmigen Zipfelchen. Blumen gestielt und traubenständig. Die Trauben blattachsel- oder gipfelständig, beblättert und nebenblätterig. Blumenstiel weichhaarig. Blumenstielchen abwärtsstehend-aufwärtsgebogen, weichhaarig. Die Nebenblätter sind sitzend und lanzetförmig. An jedem Blumenstielchen sitzen zwei kleine Nebenblättchen. Die fünf ungleichen, veilchenblauen Kelchblätter sind blumenkronartig; der Helm gewölbt, etwas zusammengedrückt, geschlossen oder theilweis geöffnet; die seitenständigen schief, länglich-rundlich, gewimpert, innen haarig, die untern eirund, stumpf, gewimpert, innen wenig haarig. Blumenkrone aus zwei langgestielten, spornartigen, einlippigen, umgebogenen Blättchen bestehend. Der Sporn ist kopfförmig, die Lippe ausgerandet, fast umgekehrt herzförmig, rückwärtsgebogen. Die zahlreichen, fadenförmigen, oben haarigen, unten an den Seiten hautartig erweiterten Staubfäden tragen rundliche, zweifächerige und aufrechte Staubbeutel. Fruchtknoten drei bis fünf, eiförmig-länglich, kahl. Griffel pfriemenförmig, veilchenblau. Narbe einfach. Kapseln drei bis fünf, hülsenartig, bauchig, kahl, einklappig, gegeneinander geneigt und auf der Innenseite aufspringend. Samen zahlreich, umgekehrt, pyramidatisch, dreiseitig, kurz, netzartig und braun.

Vorkommen und Standort.

Im mittleren, nördlichen und östlichen Europa. Sein Standort sind Gebirgswälder. Von den höheren Alpen von 5000 Fuß Höhe bis in die Bergwälder herabsteigend.

Blüthezeit und Dauer.

Juni bis September. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Vergleiche S. 183.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 47.

Figur 8. Ein blühender Stengel.
» 9. Die innern Geschlechtstheile.
» 10. Junge Kapseln.
» 11. Die ausgewachsenen Kapseln geschlossen.
» 12. Ein Same.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 1162.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 707.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 2. S. 193.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 606.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 138. T. 39.
Mößler, Handbuch. Bd. 2. S. 948. 952. 953.
Dieterich, Lexikon. Bd. 1. S. 95.
Meigen, Deutschlands Flora. B. 3. S. 37. 39.
Decandolle, Prodromus. Vol. I. p. 60.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1453.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharm. S. 431.

Der feinblätterige Eisenhut — Aconitum anthora, *L.*

Benennungen.

Aconitum salutiferum s. anthora, C. Bauh. — Anthora vulgaris, Clus. — Aconitum anthora vulgare, Seringe. — Aconitum anthora grandiflorum, Reichenb. — Aconitum anthora var. tenuifolium, Reichenb. — Aconitum Jacquini, Reichenb. — Aconitum anthora jacquinianum, Seringe. — Aconitum anthora var. latifolium, Reichenb. — Aconitum nemorosum, Bieberst. — Aconitum decandollii, Reichenb. — Aconitum anthora var. inclinatum, Seringe. — Aconitum anthoroideum, Reichenb. — Aconitum anthora var. eulophum, Reichenb. — Aconitum anthora var. versicolor, Seringe. — Aconitum anthora sterile, Reichenb. — Aconitum anthora multicucullatum, Seringe. — Aconitum ochroleucum, Salisb. — Aconitum pallasii, Reich. — Aconitum tuberosum, Patr. — Aconitum pyrenaicum, Balb.

Franz.: Aconite salutifère. — Engl.: Wholesame Wolfs-bane.

Anthorenwurz. Harzwurz. Heilsame Wolfswurz. Heilender Sturmhut. Giftheil. Heilgift. Italienischer Sturmhut.

Beschreibung.

Die rübenförmige, bräunliche Wurzel treibt mehrere Wurzelfasern. Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, gerade, einfach und rund, in der Mitte beblättert und oben weichhaarig. Blätter wechselweis, gestielt, kahl, fußförmig getheilt, die Lappen dreispaltig, abwärtsstehend, die Zipfel ganz, zwei- und dreispaltig; die Zipfelchen spitzig, linienförmig, die obern fünftheilig, mit kurzen, die untern siebentheilig mit langen Stielchen. Blumen gestielt, gipfelständig, aufrecht, nebenblätterig. Blumenstiel weichhaarig, ebenso die Blumenstielchen, letztere aufrecht-abwärtsstehend, am Grunde stehen die linienförmigen Nebenblätter, die zwei kleinen spitzen Nebenblättchen stehen unter der Blume. Kelch ungleich, fünfblätterig, citronengelb. Der Helm gewölbt, die seitlichen Kelchblätter fast rund, die untern länglich, nach unten gewendet. Die Blumenkrone wird aus zwei gestielten, gespornten, einlippigen Lappen gebildet; der Sporn kopfförmig und zurückgebogen, die Lippe umgekehrt-herzförmig, zurückgekrümmt. Staubfäden zahlreich, kahl, linienlanzetförmig. Staubbeutel rundlich, zweifächerig, aufrecht. Fruchtknoten fünf, länglich-eiförmig, weichhaarig. Griffel pfriemenförmig. Narben einfach. Kapseln fünf, länglich, weichhaarig, auf der innern Seite aufspringend, vielsamig. Samen umgekehrt pyramidal, braun.

Vorkommen und Standort.

In den Pyrenäen, der Schweiz, Oesterreich, Tyrol, Krain, Ungarn, Siebenbürgen, Friaul, Oberitalien, am Ural, in Sibirien und im Caucasus. Wird auf Bergwiesen, in Bergwäldern, auf dem Gebirge und Vorbergen bis zu 5100 Fuß angetroffen.

Blüthezeit und Dauer.

August bis September. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Vergleiche Seite 183.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 47.

Figur 1. Der blühende Stengel.
" 2. Die Wurzel.
" 3. Die Griffel und Staubgefäße.
" 4. Die Griffel; vergrößert.
" 5. Der Fruchtknoten im Längsschnitt; vergrößert.
" 6. Die aufgesprungenen Kapseln mit den anhängenden Blüthetheilen.
" 7. Ein Same.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abth. 2. S. 1162.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 2. S. 194.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 134. T. 38.
Mößler, Handbuch. Bd. 2. S. 943.
Dieterich, Lexikon. Bd. I. S. 92 und 2ter Nachtr. I. 26.

Meigen, Deutschlands Flora. Bd. 3. S. 35.
Decandolle, Prodromus. Vol. I. p. 56.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1457.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 1017.
Murray, Appar. med. Vol. III. p. 29.

Der gelbe Eisenhut — Aconitum lycoctonum, *L.*

Benennungen.

Aconitum toxicarium, Salisb. — Aconitum intermedium hybridum, Hopp. — Aconitum monaucense, Schmidt. — Aconitum septentrionale, Koelle. — Aconitum myoctonum, aegaphonum, strictissimum, lamarkii, pallidum, thelyphonum, meloctonum, perniciosum, theriophonum, Zooctonum, vulparia, pthora, australe, cynoctonum, alienum, galoctonum, tragoctonum, arctophanum, luparia, Reichenb. — Aconitum altissimum, Mill. — Aconitum intermedium, Host. — Aconitum paucifiorum, Host. — Aconitum rectum, Bernh. — Aconitum rubicundum, Fisch. — Aconitum Jacquinianum, Hort. Aconitum moldavicum, Jacqu. — Aconitum triste, Fisch. — Aconitum pyrenaicum, Lam. — Aconitum ochroleucum, Hort. — Aconitum delphinifolium, Hort.

Engl.: Great yellow Wolf's-bane.

Wolfstodt-Eisenhut. Gelbes Eisenhütlein. Gelber Sturmhut. Gelbe Wolfswurzel. Wolfsgift. Hundstod. Giftkraut. Gelbe Gelstern.

Beschreibung.

Wurzel gerade, höckerig, dunkelbraun, mit mehreren Fasern. Stengel ein bis vier Fuß hoch, aufrecht, rund, etwas haarig, oben rispenartig verzweigt. Blätter oben und unten mit Haaren besetzt. Die Wurzelblätter und Stengelblätter sind lang gestielt, handförmig, fünf- oder dreilappig, die Seitenlappen zweispaltig, der äußere Zipfel meist zwei, der innere dreizählig, die innern Lappen vier bis sieben-, auch achtzähnig. Die obern Stengelblätter fünf- oder dreilappig, mit dreizähnigen Lappen. Die obersten Stengelblätter dreilappig bis dreizählig, mit ganzrandigen oder gezähnten Lappen. Blattstiel behaart. Blumen gestielt, in gipfelständigen, wenigblumigen Trauben. Blumenstiele weichhaarig, mit zwei oder drei kleinen, linienförmigen Nebenblättchen besetzt. Kelch hellgelb, behaart. Helm konisch verlängert, schmal, in der Mitte eingezogen. Blumenkrone mit einem spiralförmigen Sporn, Staubgefäße zahlreich. Fruchtknoten drei, kahl oder etwas weichhaarig. Narbe einfach. Kapseln drei, auf der Innenseite aufspringend, vielsamig.

Vorkommen und Standort.

In Deutschland, der Schweiz, Frankreich, Italien, Ungarn, Schweden, Lappland. Sein Standort sind Wälder und Bergwiesen.

Blüthezeit und Dauer

Juli und August. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Vergleiche S. 183.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 22.

Figur 1. Der Griffel eines blühenden Stengels.
» 2. Ein unteres Blatt.
» 3. Eine Blume von der Seite, woran das hellförmige Kelchblatt abgenommen.
» 4. Eine solche Blume von vorn.
» 5. Die Griffel.
» 6. Ein Staubgefäß; vergrößert.
» 7. Die aufgesprungenen Kapseln.
» 8. Samen.
» 9. Ein durchschnittener Same.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abth. 2. S. 1162.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 721.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 2. S. 194.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 606.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 136. T. 38.
Mößler, Handbuch. Bd. 2. S. 955.
Dieterich, Lexikon. Bd. I. S. 91.
Schlechtendal, Flora von Thüringen. H. 22. T. XIII., 6.
Decandolle, Prodromus. Vol. I. p. 57.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1457.
Richards med. Botanik; herausg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 1033.

Der windende Eisenhut — Aconitum volubile, Willd.

Benennungen.

Aconitum ciliare oligotrichum, Dec. — Aconitum recognitum, Reichenb.
Engl.: Climbing Wolf's-bane.

Beschreibung.

Wurzel knollig. Stengel sehr lang, über acht Ellen hoch, windend, dünn, oben mit langen, fadenförmigen Aesten. Blätter fußförmig, fünf- bis siebenlappig, jeder Lappen mit drei Zipfeln, diese keilförmig, gezähnt und glatt. Blattstiel gewimpert. Blumen eine wenigblumige, schlaffe, meist hängende Traube bildend, welche rispenartig vertheilt ist. Der Kelch blaßviolet. Der Helm gewölbt, ziemlich geschlossen, mit einem gespitzten, aufsteigenden Schnabel. Die Kronenblätter zurückgelegt; der Sporn sehr groß, kurzhakig, auf dem Rücken gewölbt-aufgeblasen, die Lippe verkehrt-herzförmig, umgeschlagen.

Vorkommen und Standort.

In Sibirien auf dem Altai.

Blüthezeit und Dauer.

August bis October. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Vergleiche Seite 183.

Literatur.

Mößler, Handb. Bd. 2. S. 952.
Dieterich, Lexikon. Bd. I. S. 96 und 2ter Nachtr. I. 47.

Der orientalische Eisenhut — Aconitum orientale, Mill.

Benennungen.

Aconitum ochroleucum, Willd. — Aconitum album, Ait. — Aconitum galeatum, Stev. — Aconitum macrophyllum, Hort.

Gelbweißer Eisenhut.

Beschreibung.

Wurzel braun und ästig. Stengel drei bis fünf Fuß hoch, aufrecht, fast eckig, ästig, unten röthlich, glatt, oben grün, weichhaarig. Blätter groß, langgestielt, handförmig, fünf- bis siebenlappig. Die Lappen dreispaltig, sägezähnig, auf der Unterseite weichhaarig. Blumen eine aufrechte, vielblumige, gipfelständige Traube bildend, welche unten mit mehreren gestielten, winkelständigen, aufsteigenden Trauben versehen ist. Die Blumenstielchen mit kleinen linienförmigen Nebenblättchen besetzt. Die Nebenblätter gestielt, dreispaltig oder dreizählig. Kelch gelblich-weiß. Helm lang, fast cylindrisch-keilförmig, geschlossen, anfangs gekrümmt, später ziemlich gerade, mit einem gespitzten Schnabel, die zwei mittleren Blätter rundlich, die untern länglich, und wie die mittleren innen zottig. Blumenkrone mit einem bogenförmigen, kappenförmigen Sporn, Lippe spatelförmig. Staubfäden gezähnt. Die drei Kapseln mit dem abstehenden Griffel gekrönt.

Vorkommen und Standort.

In Georgien, Persien und am Caucasus.

Blüthezeit und Dauer.

Juli und August. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Vergleiche S. 183.

Literatur.

Mößler, Handbuch. Bd. 2. S. 954.
Dieterich, Lexikon. Bd. I. S. 91 und 2ter Nachtr. I. 50.
Decandolle, Prodromus. Vol. I. p. 58.

Der hakenförmige Eisenhut — Aconitum uncinatum, *L.*

Benennungen.

Aconitum scandens, Mhlbg. — Aconitum japonicum, Thunb.
Pennsilvanische Wolfswurz.

Beschreibung.

Wurzel knollig, Stengel aufrecht, schlank, gebogen, oft windend oder kletternd, glatt 4—8 Fuß hoch mit ausgebreiteten-aufsteigenden Aesten. Wurzelblätter drei bis fünftheilig, die Lappen rautenförmig, dreispaltig. Die Stengelblätter von gleicher Form als die des Vorigen, aber nicht so stark gespalten, nur eingeschnitten, gezähnt, dreizähnig, oder ganzrandig, besonders an den obersten Blättern. Die Zähne breit, abgerundet-gespitzt. Blumen schlaffe Trauben bildend, welche doldenförmig- oder rispenartig sind. Die Blumenstiele wagrecht oder aufsteigend mit kleinen Nebenblättern. Der Kelch violet, der Helm kegelförmig mit niedergesenkt-hakenförmigem Schnabel. Die mittleren Blätter sind rundlich, die untern länglich. Die Kronenblätter kurz und dick, der Sporn kopfförmig und die Lippe ausgeschnitten und zurückgebogen. Staubfäden glatt, lanzetförmig. Kapseln fünf, aufrecht und aufgeblasen, walzig.

Vorkommen und Standort.

Nordamerika, hauptsächlich in Carolina, Virginien und Pennsylvanien. Auf den höchsten Gebirgen an Bächen und Sümpfen.

Blüthezeit und Dauer.

August und September. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Vergleiche S. 183.

Literatur.

Dieterich, Lexikon. I. S. 95. und 2ter Nachtrag. I. S. 55.
Decandolle, Prodromus. Vol. I. p. 60.

Christophskraut — Actaea, *L.*

Bootriphis, Macrotys, Rafin. — Cimicifuga, Christophoriana, Dec.

System von Linne: Polyandria Monogynia. — Jussieu: Ranunculi. — Decandolle: Ranunculaceae. — Oken: Aber-Samenpflanzen.

Kelch vierblätterig; die Blättchen rundlich, stumpf, concav, abfallend. Blumenkrone vierblätterig; die Blättchen benagelt, elliptisch, hinfällig. Staubgefäße zahlreich, Staubfäden dünn, oben breiter. Beutel aufrecht, eirund, einwärts aufspringend. Fruchtknoten eirund. Griffel fehlt. Narbe dick. Frucht: eine Beere, einfurchig, einfächerig, vielsamig. Samen in zwei Reihen gestellt, halbkreisrund.

Das ährentragende Christophskraut — Actaea spicata, *L.*

Benennungen.

Actaea nigra, Fl. Wett. — Aconitum bacciferum, C. Bauh. — Actaea trachypetala, Dec. — Actaea erythrocarpa, Fisch. — Actaea rubra, Ledeb. — Christophoriana spicata, Moench.

Franz.: Actée à épi. — Engl.: Common black berried Herb-Christopher.

Traubenblüthiges Christophskraut. Gemeines Wanzenkraut. Aehriges Schwarzkraut. Schwarze Waldwurzel.

Beschreibung.

Wurzel vielkopfig, geringelt, sie zeigt im Querdurchschnitt einen sternförmigen Kreis mit abgerundeten Strahlen. Stengel kahl, glatt, 1 ½ — 2 Fuß hoch, rund, an seiner Basis mit Schuppen besetzt, nach oben zuweilen ästig. Die 2 — 3 gestielten Blätter sind groß und werden oft einen Fuß lang und beinahe so breit, wechselständig, dreizählig-vielfach-zusammengesetzt, etwas runzelig, glänzend grasgrün; Blättchen lang zugespitzt, ungleich eingeschnitten-sägezähnig, Unterseite etwas flaumhaarig; die obersten Blätter herzförmig, dreispaltig. Blattstiel etwas rinnenförmig. Blumen eine lockere, gestielte 10 — 15 blüthige Endtraube bildend. Deckblätter lanzetförmig. Kelch grünlich-weiß. Blumenkrone weiß. Staubbeutel gelb. Beere schwarz, länglich, vielsamig.

Vorkommen und Standort.

Beinahe in ganz Deutschland, in schattigen und feuchten Gebirgswäldern.

Blüthezeit und Dauer.

Es blühet vom Monat April bis Juli. Samenreife im Juli und August. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Das Christophskraut gehört zu den scharf narkotischen Pflanzen. Vorzüglich wirksam ist die

Wurzel, welche einen süßlichen Geruch besitzt und anfangs bitter, dann kratzend, beißend schmeckt. Auch die Blätter besitzen eine solche Schärfe, daß sie auf der Haut Blasen zu erregen vermögen. Die Schärfe scheint flüchtig zu sein; Orfila fand eine Abkochung des Krautes bei Hunden völlig wirkungslos. Vergiftungen durch die Beeren sind sowohl an Vögeln als an Menschen beobachtet worden.

Etwaige Vergiftungen sind zu behandeln, wie solche durch scharf-narkotische Pflanzen im Allgemeinen.

Anwendung.

Die Wurzel der Pflanze wird öfters der schwarzen Nießwurz substituirt, mit der sie in ihren Wirkungen ziemliche Aehnlichkeit zu haben scheint.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 22.

Figur 10. Ein blühender Zweig.
„ 11. Die Frucht.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 1165.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 471.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. II. S. 168.
Decandolle, Prodromus. Vol. I. p. 65.
Dieterich, Lexikon. Bd. 1. S. 104. 1ster Nachtrag. Bd. 1. S. 100.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. 3. S. 7.
Mößler, Handb. II. S. 924.
Juch, Giftpflanzen. H. 10. S. 39.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1459.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 1010.
Hallers Arzneimittellehre der vaterländ. Pflanzen; übers. von Hahnemann. S. 11.

Wanzenkraut — Cimicifuga, *L.*

System von Linne: Polyandria Tetragynia — Jussieu: Ranunculi. — Decandolle: Ranunculaceae. — Oken: Ader-Samenpflanzen.

Kelch 4—5 blätterig; Blätter rundlich und concav. Blumenkrone vierblätterig, krugförmig, mit honigtragendem Grunde. Staubgefäße 15—20. Staubfäden fadenförmig. Staubbeutel gedoppelt. Fruchtknoten vier, öfters mehr. Griffel zurückgebogen. Narbe dem Griffel der Länge nach angewachsen. Kapseln vier, länglich, an der innern Naht aufspringend. Samen mit Schuppen bedeckt.

Das stinkende Wanzenkraut — Cimicifuga foetida, *L.*

Benennungen.

Actaea cimicifuga, L. — Actaea racemosa, Gesn. — Cimicifuga simplex, Wormsk. — Actaea macropoda, Turcz.

Franz.: Cimicaine fétide. La chasse punaise. — Engl.: The fetid Cimicifuga. — Ital.: Cimicicaria.

Wanzentödter.

Beschreibung.

Wurzel braun, knotig, faserig. Stengel aufrecht, 2—5 Fuß hoch, walzig, mit stumpfen Ecken. Blätter groß, im Umrisse dreieckig, dreizählig und doppelt-dreizählig, eingeschnitten, oben kahl, unten kurzhaarig; die Stengelblätter abwechselnd; Blättchen eirund-länglich, zugespitzt, ungleich doppelt gesägt: das Endblättchen und die zwei untern seitenständigen sind gestielt, am Grunde etwas herzförmig. Blumen in ährenförmigen verlängerten, zuletzt rispenförmigen Trauben. Kelchblätter abfallend, grünlich. Blumenkrone vierblätterig. Zwei Blätter gleichen den Kelchblättern. Die zwei andern sind aber an ihrem Grunde verschmälert. Staubgefäße 12—15. Die vier länglichen, kurzstieligen, haarigen sind mit der zurückgebogenen Narbe gekrönt. Samen faltig und runzelig. Das ganze Kraut stinkt sehr nach Wanzen und hat mit Actaea spicata sehr große Aehnlichkeit.

Vorkommen und Standort.

In Europa, in Ungarn, Siebenbürgen, Galizien, der Bukowina, Ostpreußen, Mähren, in Asien in Sibirien und Kamschatka. Standort: Voralpen.

Blüthezeit und Dauer.

Juli und August. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Blätter dieser Pflanze zeichnen sich durch einen widerlich betäubenden Geruch, der mit dem von verbrannten Haaren Aehnlichkeit hat, aus. Sie besitzt eine nicht unbedeutende Schärfe, so daß sie, in den Magen aufgenommen, einen durch Erbrechen, Abführen u. s. w. sich äußernden Reizzustand der Verdauungsorgane verursacht.

Anwendung.

Man benutzt die Pflanze zum Vertreiben der Wanzen, daher ihr Namen.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 1164.
Decandolle, Prodromus. Vol. I. p. 64.

Meigen, Deutschl. Flora. Bd. 3. S. 44.
Dieterich, Lexikon. Bd. III. S. 98.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1462.

Mondsamen — Menispermum, *L.*

Syſtem von Linne: Dioecia Dodecandria. — Juſſieu: Menispermeae. — Decandolle: Menispermaceae. — Oken: Pflaumen-Samenpflanzen.

Zweihäuſig. Kelch zweiblätterig. Kronenblätter vier oder ſechs außerhalb, acht innerhalb. Männliche Blüthe: Staubfäden ſechszehn, walzig, mit ſehr kurzen, ſtumpf vierlappigen Staubbeuteln. Weibliche Blüthe: Staubfäden acht, mit durchſichtigen unfruchtbaren Staubbeuteln. Fruchtknoten zwei oder drei, eirund, eingebogen, Griffel abgeſondert, ſehr kurz, zurückgebogen. Narbe zweitheilig und ſtumpf. Steinfrucht 2—3, rundlich-nierenförmig, einfächerig, einſamig. Samen groß, und nierenförmig.

Der gemeine Mondſamen — Menispermum cocculus, *L.*

Benennungen.

Cocculus suberosus, Dec.
Franz.: Coques du Levante. — Engl.: Cockles.
Fiſch-Mondſame. Fiſchkörner. Fiſchkörnerſtrauch. Kokkelskörner.

Beſchreibung.

Wurzel ſtark, äſtig, holzig, innen gelb und grubig. Stengel ſtrauchartig mit rankenden Blattſtielen, er treibt viele lange Aeſte. Die Rinde grau, rißig und korkig. Blattſtiele abwechſelnd, rund, glatt, am Grunde ſtark verdickt und gebogen. Blätter am Stamme zerſtreut, an den Aeſten genähert, rundlich herzförmig, kurzgeſpitzt, ganzrandig, 8—12 Zoll lang und faſt ſo breit, immergrün, lederartig, oben glatt und dunkelgrün, unten bläulich-grün und beſtäubt. Die Nerven ſind gelblich und haben in ihren Winkeln kleine Haarbüſchel. Die weiblichen Blüthen, 3—4 beiſammen bilden hängende, 1—2 Fuß lange Trauben. Blüthenſtiele rund, glatt, an der Baſis verdickt, mit kleinen eiförmigen, abfallenden Deckblättchen. Kelchblätter zwei oder drei, klein, eiförmig. Kronenblätter ſechs, in zwei Reihen ſtehend, weiß, eirund-lanzetförmig, zurückgebogen und fleiſchig. Fruchtknoten drei, eiförmig, auf dem Rücken etwas gewölbt, die Narben zurückgekrümmt, am Grunde ſtehen 8—10 walzenförmige abgeſtutzte Staubfäden. Frucht purpurroth, mit weicher, fleiſchiger Hülle. Samen braun und nierenförmig.

Vorkommen und Standort.

Auf Amboina, Celebes, Malabar in der Nähe der Seeküſten.

Blüthezeit und Dauer.

Baum. Blüthezeit?

Eigenschaften und Wirkungen.

Die getrockneten Früchte dieser Pflanze, welche unter dem Namen Kokkelskörner in den Handel kommen, bestehen aus einer ziemlich geschmacklosen Hülle und einem öligen Kerne, der sich durch einen ekelhaft bittern Geschmack auszeichnet. Diese Bitterkeit beruht auf dem Pikrotoxin, einer Substanz, die in weißen, durchsichtigen, vierseitigen Säulchen oder sternförmig gruppirten Nadeln krystallisirt, keinen Geruch, aber einen unerträglich bittern Geschmack besitzt und in heißem Wasser sich leicht auflöst. Dieser Stoff bildet das vorzüglich wirksame Prinzip der Kokkelskörner; es bewirkt Schwindel, Berauschung, Zuckungen und den Tod. Entsprechend ist die Wirkung der Kokkelskörner selbst; sie bewirken gern Erbrechen, welche Wirkung indessen vermuthlich auf einem andern Bestandtheil als dem Pikrotoxin beruht, (nach Goupil erregt nur die Hülle der Kokkelskörner Erbrechen, nicht der Kern,) sodann Schwindel, Zuckungen, wundstarrkrampfähnliche Zufälle, namentlich anfallsweises konvulsivisches Rückwärtsziehen des Kopfs, Erschütterungen des Körpers wie durch elektrische Schläge, Empfindungslosigkeit, unwillkührlichen Abgang von Urin und Koth, Röthung der Bindehaut des Auges, endlich den Tod. Die Behandlung der Vergiftungen durch Kokkelskörner entspricht derjenigen, welche narkotischen Vergiftungen überhaupt entgegenzusetzen ist.

Anwendung.

Man hat die Kokkelskörner und das daraus bereitete Pikrotoxin als Arzneimittel versucht, indessen haben sie sich nicht recht Eingang als solche verschafft; höchstens finden sie noch als äußerliches Mittel zur Vertreibung des Kopfungeziefers Anwendung, also streng genommen nicht als Arzneimittel. In Ostindien dienen sowohl die Wurzel als die Stengel, die gleichfalls Pikrotoxin zu enthalten scheinen, wenigstens sehr bitter sind, als Arzneimittel. Sodann bedient man sich in Ostindien (ob auch bei uns?) der Kokkelskörner beim Fischfang; man bereitet Köder mit denselben; die davon fressenden Fische werden betäubt, kommen an die Oberfläche des Wassers und lassen sich ohne Mühe fangen. Es versteht sich, daß die Wirkung nicht immer nur auf die Betäubung sich beschränkt, sondern daß die Fische auch zu Grund gehen können. Nach Goupils Versuchen ist der Genuß der auf solche Weise vergifteten Fische keineswegs unschuldig, hat vielmehr unangenehme Wirkungen zur Folge; und zwar ist dieß am meisten bei denjenigen Fischen der Fall, an denen sich die Wirkungen der Kokkelskörner am spätesten fühlbar machen, weil in diesem Falle eine größere Menge der wirksamen Bestandtheile resorbirt worden ist. Das dicke Oel der Kerne wird zur Bereitung von Kerzen benützt. In England sollen die Kokkelskörner verwendet werden, um das Bier (namentlich Porter-Bier) berauschender zu machen.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 55.

Figur 1. Ein blühender und fruchttragender Zweig; $^1/_3$ der natürlichen Größe.
» 2. Eine abgesonderte weibliche Blüthe.
» 3. Eine männliche Blüthe.
» 4. Der Kelch mit einigen Staubgefäßen.
» 5. Ein Same.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 1246.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 513.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 2. S. 350.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 570.
Decandolle, Prodromus. Vol. I. p. 97.
Dieterich, Lexikon. B. VI. S. 98.
Juch, Giftpflanzen. Heft II. S. 7.
Dieterich, Taschenbuch ausl. Arzneigew. S. 301.
Nees, off. Pfl. S. 365 und 366.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1482.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 1046.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharm. S. 415.
Murray, Appar. medic. Ed. alt. cur. Althof. Vol. I. p. 496.

Der grubige Mondsamen — Menispermum lacunosum, *L.*

Benennungen.

Cocculus lacunosus, Dec.

Beschreibung.

Stamm groß, wild, unregelmäßig, mit sehr langen in steife Ranken sich endigenden Zweigen. Blätter spitz-herzförmig, über einen halben Fuß lang und noch breiter, lederartig, unten gelbwollig mit langen gewundenen Stielen. Die kleinen, weißen Blüthen in anderthalb Zoll langen Trauben. Je zwei bis drei Steinfrüchte, welche anfangs weiß, später roth, dann röthlich schwarz sind, mit runder körniger, brüchiger, einerseits gespaltener Nuß, bilden eine kurze Traube.

Vorkommen und Standort.

Auf Celebes, den Molukken, Ceylon, Malabar und auf den Papus-Inseln. Sein Standort sind Felsen am Meeresgestade.

Blüthezeit und Dauer.

Baum. Blüthezeit?

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Früchte scheinen ganz mit denen der zuvor beschriebenen Art in Hinsicht auf die Eigenschaften, Bestandtheile und Wirkungen übereinzukommen.

Anwendung.

Die Früchte werden gewöhnlich mit denen der Kokkelskörner zusammengeworfen und demnach ganz auf die gleiche Weise benützt.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abthl. 2. S. 1245.
Decandolle, Prodromus. I. p. 97.
Dieterich, Lexikon, 1ster Nachtrag. Bd. IV. S. 670.

Paullinie — Paullinia, *L.*

Corindum, Adans.

System von Linne: Octandria Trigynia. — Jussieu: Sapindi. — Decandolle: Sapindaceae. — Oken: Apfel-Gröpspflanzen.

Kelch fünfblätterig, ungleich. Blumenkrone vierblätterig, mit Schuppen und vier Drüsen auf der Scheibe. Staubfäden acht, ungleich, unten verwachsen. Griffel drei. Kapsel birnförmig, lederartig, dreifächerig, klafft am Rücken und ist am Gipfel geflügelt.

Die gefiederte Paullinie — Paullinia pinnata, *L.*

Beschreibung.

Ein kleiner, schlingender Strauch. Blätter gestielt, unpaarig-gefiedert, glänzend. Die fünf Fiederblättchen sind länglich und stumpf gezahnt. Blattstiel geflügelt. Die kleinen, grünlichgelben Blüthen bilden lange Trauben, die drei Kapseln sind holzig, lederig, birnförmig, oben dreispitzig, enthalten einen eirunden, glänzendschwarzen Samen.

Vorkommen und Standort.

In Brasilien, Mexiko, Guiana, auf den Antillen und in Westafrika. In Urwäldern.

Blüthezeit und Dauer.

Ein kleiner Strauch. Blüthezeit?

Eigenschaften und Wirkungen.

Diese Pflanze gehört zu den giftigsten Gewächsen; die Wirkungen sind vermuthlich narkotisch. Der wirksamste Theil der Pflanze ist die Wurzel, deren sich die Neger gewöhnlich zur Vergiftung ihrer Herren bedienen und die man auch beim Fischfang benützt, in ähnlicher Weise wie die Kokkelskörner.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 1336.
Decandelle, Prodromus. I. p. 604.
Dieterich, Lexikon. Bd. VI. S. 711.
Plumier, am. T. 91.
Dieterich, Taschenb. ausländ. Arzneigewächse. S. 148.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1646.

Die dreiblättrige Paullinie — Paullinia cururu, *L.*

Benennungen.

Semarillaria cururu, R. P.
Stumpffrüchtige Paullinie.

Beschreibung.

Ein kleiner Strauch mit kletternden Aesten. Blätter dreizählig, gestielt, eirund-länglich, gezahnt, fast zugespitzt, oben bartig, unten in den Aderwinkeln behaart. Blattstiele geflügelt. Die kleinen, weißen Blumen in dritthalb Zoll langen Trauben. Kapseln dreiviertel Zoll lang, keilen-birnförmig, braun, meist zweifächerig, verkümmert.

Vorkommen und Standort.

In Guiana, Columbien und auf den Antillen.

Blüthezeit und Dauer.

Strauch. Blüthezeit?

Eigenschaften und Wirkungen.

Der Samen dieser Pflanze gehört zu den heftigsten narkotischen Giften und soll den Indianern zur Bereitung des berüchtigten Wooraragiftes, womit sie ihre Pfeile vergiften, dienen.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 1336.
Decandolle, Prodromus. Vol. I. p. 604.
Dieterich, Lexikon. Bd. VI. S. 710.
Plumier, am. T. 111. Fig. 2.
Dieterich, Taschenbuch ausländ. Arzneigewächse. S. 148.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1645.
Richards med. Botanik; deutsch von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 1104.

Brechveilchen — Hybanthus, *Jacq.*

Jonidium, Vent. — Jonia, Pers. — Pigea, Dec. — Pombalia, Vand. — Solea, Spr.

System von Linne: Pentandria Monogynia. — Jussieu: Cisti. — Decandolle: Violarieae.
Oken: Bast-Blumenpflanzen.

Kelch ungleich, fünftheilig. Kronenblätter ungleich, das untere größer. Staubfäden fünf, kurz. Griffel gebogen. Kapsel eirund, einfächerig, dreiklappig, vielsamig.

Das gemeine Brechveilchen — Hybanthus ipecacuanha, *Jacq.*

Benennungen.

Viola ipecacuanha, L. — Jonidium loefflingianum, Schult. — Ipecachuanha branca, Vand. — Jonidium ipecacuanha, Vent. — Pombalia itubu, Ging. — Solea ipecachuanha, Spr. — Pombalia ipechacuanha, Vand.

Ipecacuanha-Veilchen.

Beschreibung.

Die sechs Zoll lange Wurzel ist federsdick, weiß, ästig und treibt einen ein bis zwei Fuß hohen holzigen, runden, ästigen Stengel. Die Blätter eirund, gezähnt, einen Zoll lang und einen halben breit. Blüthen einzeln in den Achseln, blau oder weiß. Kelch drüsig gewimpert. Kapsel mit neun bis zwölf Samen.

Vorkommen und Standort.

Brasilien in Wäldern.

Blüthezeit und Dauer.

Kleiner Strauch. Blüthezeit?

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Wurzel enthält etwa fünf Procent Emetin (vrgl. S. 68) und hat einen scharfen Geschmack. Ihre Wirkungen bestehen in einem durch Erbrechen und Bauchflüsse sich äußernden Reizzustand des Verdauungskanals.

Anwendung.

Im Vaterlande der Pflanze wird die Wurzel als Brechmittel benützt.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abthl. 2. S. 1375.
Dieterich, Lexikon. Bd. X. S. 488.
Decandolle, Prodromus. Vol. I. p. 307.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1639.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 1190.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharmakopöe. S. 456.

Das graue Beerveilchen — Hybanthus calceolaria.

Benennungen.

Viola calceolaria, Moc. et Sessé. — Jonidium calceolarium, Ging. mss. — Solea calceolaria, Spr.

Beschreibung.

Ist ebenso wie Hybanthus ipecacuanha, aber die Blätter sind lanzetförmig und graufilzig.

Vorkommen und Standort.

In Columbien, Guiana, Mexiko und auf den Antillen.

Blüthezeit und Dauer.

Blüthezeit? Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Es gilt von dieser Art dasselbe wie von der vorigen.

Anwendung.

Wie bei der vorigen Art.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abth. 2. S. 1376.
Decandolle, Prodromus. Vol. I. p. 311.
Dieterich, Lexikon. Bd. X. S. 483.
Humboldt, Plant. aequin. V. T. 496.

Schöllkraut — Chelidonium, *L.*

System von Linne: Polyandria Monogynia. — Jussieu: Papaveraceae. — Decandolle: Papaveraceae. — Oken: Blumen-Blumenpflanzen.

Kelch zweiblätterig, concav. Blumenkrone vierblätterig, rundlich. Staubgefäße zahlreich. Staubfäden kürzer als die Blumenkrone. Staubbeutel aufrecht, länglich. Fruchtknoten walzig, so lang als die Staubfäden. Griffel kurz. Narbe zweilappig. Kapsel schotenförmig, zweiklappig, einfächerig, von unten aufspringend, vielsamig. Samen zweireihig, an einer Scheidewand befestigt, eirund mit einem Nabelstrange.

Das gemeine Schöllkraut — Chelidonium majus, *L.*

Benennungen.

Chelidonium majus var. laciniatum, Willd. — Chelidonium haematodes, Mill.

Franz.: Chélidoine commune, vulg. l'eclaire. La felongène. L'herbe de l'hirondelle. — Engl.: The common celandine. — Ital.: Chelidonia maggiore. Favagella. Cirigogna. — Russ.: Tschistak bolschoi.

Großes Schöllkraut.

Beschreibung.

Die ganze Pflanze mit gelbem Milchsaft angefüllt. Die Wurzel stark ästig, außen rostroth, innen orangegelb, treibt mehrere aufrechte, stumpfkantige, gabelästige, an den Gliedern aufgeschwollene, mit dicklichen gegliederten Haaren besetzte, zwei Fuß hohe Stengel. Blätter unpaarig, gefiedert, weich, oben gelbgrün, unten heller, Blättchen gegenständig, gestielt, doppelt lappig, gekerbt, an der Basis ungleich; die wurzelständigen haben fünf Paar Blättchen, die stengelständigen drei Paar. Blattstiel und Rippen zottig. Blumen vier bis sieben, in end- und seitenständigen Dolden. Die Kronenblätter sind stumpf, ganz und gelb. Die aufrechten Schoten sind kahl, schmal, zwei Zoll lang, enthalten schwarze, fein gegitterte mit einem weißen Kamme versehene Samen.

Vorkommen und Standort.

In ganz Europa, gemein an Mauern, Zäunen, auf Schutthäufen und auf Ruinen.

Blüthezeit und Dauer.

Blühet vom Mai bis September. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Das Kraut sowohl als die Wurzel haben im frischen Zustande einen unangenehmen scharfen Geruch und einen scharfen, bittern Geschmack; durch das Trocknen verliert sich der Geruch und wird im Geschmack die Bitterkeit überwiegend. Die ganze Pflanze, besonders die Wurzel, enthält in reichlicher Menge einen gelben Saft, der so scharf ist, daß er die Haut entzündet und Blasen auf derselben erzeugt. Die Bestandtheile der Pflanze variiren bedeutend nach der verschiedenen Entwicklungsperiode derselben. Bemerkenswerth darunter sind insbesondere zwei Alkaloide: das Chelidonin, das geruchlos ist, bitter schmeckt, in Wasser nicht, wohl aber in Alkohol und Aether sich löst; und das Chelerythrin oder Pyrrhopin, dessen Salze selbst in kleinen Gaben narkotisch giftig wirken, außerdem eine eigenthümliche Säure, die Chelidonsäure. Die Wirkungen des Schöllkrauts sind weit weniger in toxikologischer als in pharmakologischer Hinsicht bekannt; es wird seiner kräftigen auflösenden Wirkung wegen in Anwendung gebracht. In größern Mengen scheint es aber als scharfnarkotisches Gift zu wirken. Orfila hat es bei Hunden tödtlich wirken sehen. Hecker beobachtete bei einem — freilich hypochondrischen — Patienten auf die Darreichung von Schöllkrautextrakt Betäubung, Schwindel, Uebelkeit, Delirien.

Anwendung.

Wie bereits bemerkt, findet das Schöllkraut als Heilmittel Anwendung.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 26.

Figur 1. Ein Zweig mit Blüthen und Schoten.
„ 2. Die Wurzel.
„ 3. Zeigt den Stengel im Längs- und Querschnitt; vergrößert.
„ 4. Querschnitt der Wurzel.
„ 5. Ein Staubgefäß; vergrößert.
„ 6. Ein Griffel; vergrößert.

Figur 7. Eine geschlossene Schote im unreifen Zustande.
» 8. Dieselbe aufgesprungen.
» 9 und 10. Samenhalter.
» 11. Samen.
» 12. Ein Samen mit seiner Keimwarze; vergrößert.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 1417.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 392.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 1. S. 601.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 662.
Mößler, Handb. II. S. 925.
Dieterich, Lexikon. Bd. III. S. 28.
Decandolle, Prodromus. I. p. 123.
Meigen, Deutschlands Flora. III. S. 7.
Woodville, Med. Bot. II. 388. T. 140.
Zenker, Flora von Thüringen. H. 5. T. XIII., 1.
Juch, Giftpfl. H. 11. S. 42.
Nees, off. Pfl. S. 407.
Hayne, Arzneigewächse. IV. T. 6.
Wildenow, sp. pl. II. 1141.
Stupper, med. pharm. Bot. II. 217. T. 108.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1624.
Richards med. Bot.; herausgegeben von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 1068.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österr. Pharm. S. 436.
Murray, Appar. med. Ed. alt. cur. Althof. Vol. II. p. 372.
Hallers Arzneimittellehre der vaterl. Pflanzen; übers. von Hahnemann. S. 97.

Argemone — Argemone, *L.*

Syſtem von Linne: Polyandria Monogynia. — Jussieu: Papaveraceae. — Decandolle: Papaveraceae. — Oken: Blumen-Blumenpflanzen.

Kelch dreiblätterig, abfallend. Blumenkrone vier- bis sechsblätterig. Staubgefäße viele. Staubfäden zahlreich. Fruchtknoten eirund, knotig. Griffel fehlt. Narbe schildförmig, gestrahlt. Kapsel rundlich, einfächerig, mit Zähnen, aufspringend. Samen rund und schwarz.

Die mexikanische Argemone — Argemone mexicana, *L.*

Benennungen.

Papaver spinosum, C. Bauh. — Argemone mucronata, Dum. — Argemone spinosa, Moench. — Argemone albiflora, Hornm. — Ecthrus trivialis, Lour.

Engl.: Priekly Argemony.

Gemeiner Stachelmohn.

Beschreibung.

Die ganze Pflanze mit einem gelben Saft angefüllt. Stengel zwei Fuß hoch, aufrecht, ästig. Blätter sitzend, buchtig-gezähnt, weißaderig, mit gelben stacheligen Zähnen. Die gelben Blumen werden ziemlich groß und stehen an der Spitze. Die Kelchblätter sind rundlich, hohl und spitzig. Fruchtknoten kantig, rund. Griffel fahl. Narbe zurückgebogen und bleibend purpurroth. Kapsel länglich, an der Spitze sich öffnend, schwärzlich, stachelig und vielsamig. Samen klein, rundlich und schwarz. Man findet hie und da zwei Kelchblätter, drei Blumenkronenblätter, eine drei-, vier-, fünf- und sechsfache Narbe und eine eben so vielfächerige Frucht.

Vorkommen und Standort.

In Westindien und Mexiko, verwildert im südlichen Europa.

Blüthezeit und Dauer.

Juli. Einjährig.

Eigenschaften und Wirkungen.

Diese Pflanze enthält gleich dem Schöllkraut einen scharfen Saft von gelber Farbe. Auch die Samen besitzen Schärfe und erregen Erbrechen und Purgiren.

Anwendung.

Die Pflanze wird in ihrem Vaterlande als Arzneimittel benützt.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 1417.
Decandolle, Prodromus. I. p. 120.
Mößler, Handb. Bd. II. S. 937.
Dieterich Lexikon. Bd. I. S. 705.
Schkuhr, Handbuch. T. 141.
Dieterich, Taschenb. ausländ. Arzneigewächse. S. 206.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1628.

Mohn — Papaver, *L.*

System von Linne: Polyandria Monogynia. — Jussieu: Papaveraceae. — Decandolle: Papaveraceae. — Oken: Blumen-Blumenpflanzen.

Kelch zweiblätterig, abfallend. Blumenkrone vierblätterig, die Blätter fast halbkreisig, oben über einander rückend. Staubgefäße zahlreich. Staubfäden keilförmig. Staubbeutel länglich, aufrecht. Fruchtknoten eirund oder länglich, mit einem schildförmigen am Rande gekerbten Deckel. Griffel fehlt. Narbe strahlenförmig. Kapsel rundlich, fast urnenförmig, unter der Narbe durch Löcher aufspringend.

Der Gartenmohn — Papaver somniferum, *L.*

Benennungen.

Papaver opiiferum, Forsk. — Papaver album et nigrum, Crantz. — Papaver officinale, Gmel. — Papaver indehiscens, Dum.

Franz.: Le Pavet. — Engl.: The common poppy. — Ital.: Papavero domestico. — Russ.: Mak.

Schwarzer Mohn. Schlafmachender Mohn. Magsamen. Oelmagen. Mohnsame.

Beschreibung.

Wurzel einfach oder ästig, mit wenig Wurzelfasern; sie treibt meist nur einen Stengel, welcher aufrecht, unten einfach, oben ästig, rund, glatt, kahl und zwei bis vier Fuß hoch ist. Blätter spitzig, eingeschnitten mit sägenartigen Zipfeln, oben meergrün, unten mattgrün, fast gekielt, die wurzelständigen gestielt und länglich, die stengelstehenden wechselweis, die untern länglich und kurz gestielt, die obern umfassend, länglich oder länglich-eirund, herzförmig. Blumen lang gestielt, einzeln gipfelständig und blattachselständig, der runde Blumenstiel ist an seinem obern Theil steifhaarig. Kelch zweiblätterig, abfallend, seine Blättchen sind länglich, vertieft und kahl. Die vier Kronenblätter sind rundlich, am Grunde keilförmig, am Endrande zugerundet, ganzrandig, graulich-weiß mit blaurother Basis, oder purpurroth mit einem schwarzen Flecken am Grunde. Staubgefäße zahlreich. Staubfaden keilförmig, stachelspitzig. Staubbeutel länglich, zweifächerig. Fruchtknoten rundlich-urnenförmig. Griffel fehlt. Narbe schildförmig, spitzig gekerbt, zehn- bis fünfzehnstrahlig. Kapsel urnenförmig, kahl, einfächerig, mit der Narbe gekrönt und unter dieser aufspringend, vielsamig. Samen klein, nierenförmig, weiß oder bräunlich.

Vorkommen und Standort.

In ganz Europa, Nordafrika und beinahe in ganz Asien. Auf Aeckern, Feldern und Schutthäufen.

Blüthezeit und Dauer.

Blühet im Juni und Juli. Der Same reift im September. Einjährig.

Eigenschaften und Wirkungen.

Der Mohn enthält, besonders in den Stengeln und den noch grünen Samenkapseln, einen weißen Milchsaft, der an der Luft gelb und nachher braun wird und erhärtet. Dieser Saft hat einen betäu-

benden Geruch und einen bittern, etwas scharfen Geschmack. Im Orient wird der Mohn in großer Menge gepflanzt, um daraus diesen Saft zu gewinnen, der sodann in trockener Form als Opium oder Mohnsaft in den Handel kommt. Man hat auch schon in verschiedenen Ländern des mittlern Europa's Opium zu gewinnen versucht und wirklich solches gewonnen; da indessen die Qualität des bei uns gewonnenen Opiums ungemein ungleich, auch die Ausbeute nicht besonders lohnend ist, so hat die Sache keine praktische Bedeutung bekommen. Uebrigens kommen auch aus dem Orient verschiedene nichts weniger als gleich schätzbare Sorten in den Handel. Unter den Bestandtheilen des Mohnsafts ist besonders das Morphin bemerkenswerth, ein Alkaloid, auf dem seine Wirkung großentheils beruht. Dieser Stoff läßt sich in krystallinischer Form darstellen, er besitzt keinen Geruch, aber einen starken, anhaltend bittern Geschmack; ohne Zusatz von Säuren oder Anwendung von Wärme löst er sich nur sehr schwer in Wasser, Alkohol und Aether. In ganz kleinen Dosen hat er eine einfach beruhigende, schlafmachende Wirkung; größere Gaben verursachen, nach Versuchen an Thieren, Zittern, Zuckungen, Betäubung, Schwäche der hintern Extremitäten, aussetzenden Puls, langsamen Athem, Abnahme der thierischen Wärme u. s. w., und dergleichen Vergiftungen nehmen leicht einen tödtlichen Ausgang. Außerdem ist durch die chemische Analyse in dem Mohnsaft noch eine Reihe anderer alkaloidischer Stoffe aufgefunden worden, die hinsichtlich ihrer Wirkungen bis jetzt weniger erforscht sind, indessen doch sämmtlich, oder wenigstens der Mehrzahl nach, die Wirkungen des Opiums mit zu begründen scheinen; es sind dieß das Codein, das Thebain, das Pseudomorphin, das Narcein und das Narcotin. Die im Mohnsaft vorkommenden eigenthümlichen Säuren scheinen keine besondere Wirksamkeit zu besitzen. Das Opium nimmt unter den narkotischen Stoffen eine der ersten Stellen ein. In heißen Ländern wirken schon die Ausdünstungen der Pflanze betäubend. In kleinen Gaben bewirkt das Opium eine behagliche Aufregung, auf die indessen weiterhin eine Periode der Herabstimmung folgt. Wird das Opium in solcher Menge genommen, daß es Vergiftung zu Stande bringt, so fehlt meistentheils die eben bemerkte anfängliche Aufregung; es stellt sich Schwindel und Betäubung ein, letztere nimmt rasch zu, so daß der Vergiftete vollkommen bewußtlos, ganz unempfindlich gegen äußere Reize wird, die der Willkühr unterworfenen Muskeln werden lähmungsartig abgespannt, die Respiration erschwert, Puls meist langsam, manchmal aber auch im Gegentheil frequent, das Gesicht bleich oder dunkel geröthet, aufgetrieben, wie das eines Apoplektischen, das Auge ist stier, die Pupille erweitert oder contrahirt; es treten krampfhafte Verziehungen der Gesichtsmuskeln ein, zuweilen allgemeine Konvulsionen, auch wohl Mundklemme, so daß die Zähne nur mit Mühe von einander gebracht werden können; öfters stellt sich willkührliches Erbrechen ein. Der Tod erfolgt zuweilen schon binnen weniger Stunden. Die Menge, welche erforderlich ist, um Vergiftung zu bewirken, ist sehr verschieden, je nach dem von Alter, Geschlecht, besonderer Idiosynkrasie u. s. w. abhängigen Grade der Empfänglichkeit; Gewohnheit stumpft gegen die Wirkungen des Opiums ungemein ab, so daß habituelle Opiophagen und Opiumraucher oft das Unglaublichste zu leisten vermögen. Kleine Kinder sind in hohem Grad empfindlich gegen das Opium, und man kennt Fälle, in denen sehr kleine Dosen tödtliche Wirkungen hatten. Opiumvergiftungen kommen nicht so gar selten in Folge von beabsichtigtem Selbstmord vor. Außerdem ereignen sie sich auch öfters in Folge einer unvorsichtigen Anwendung des Mohnsafts als Arzneimittel. Häufiger noch als mit dem Mohnsaft selbst dürfte dieß wohl mit den Mohnköpfen der Fall sein, da es leider eine unter den niederern Volksklassen nur zu verbreitete Gewohnheit ist, kleinen Kindern, die man zur Ruhe bringen will, eine Abkochung der trocknen Frucht

kapseln zu reichen. Manche Kinder mögen auf diese Weise zur ewigen Ruhe gelangen, ohne daß auch nur entfernt der Grund geahnt wird; bei andern dürften die intellektuellen Fähigkeiten für die ganze Lebenszeit dadurch benachtheiligt werden. Von einem Falle ersterer Art berichtet Steudel: Einem halbjährigen Kinde bereitete die Mutter auf Anrathen einer Nachbarin, des heftigen Schreiens wegen, eine Abkochung von zwei Mohnköpfen und gab ihm dieselbe zu trinken; es wurde darauf ruhig, und nachdem es vierundzwanzig Stunden lang fortgeschlafen hatte, wurde der Berichterstatter gerufen, der es in tiefer Betäubung fand mit kühlen Extremitäten, beschleunigtem Athem, sehr kleinem, schnellem Pulse und erweiterter Pupille; es gelang ihm, das Kind wieder einigermaßen zu beleben, allein es verfiel bald wieder in Betäubung, und nach Verfluß von sechsunddreißig Stunden war es eine Leiche. Was die öligen, angenehm schmeckenden Samen des Mohns betrifft, so ist, obgleich schon Galen das Gegentheil behauptete, so ziemlich die allgemeine Annahme der Autoren, daß sie nicht die betäubende Eigenschaft der Kapseln und anderer Theile des Gewächses theilen. Auch ist es nicht zu läugnen, daß sie vielfach ohne Schaden genossen werden, wie denn z. B. in Mähren wohlschmeckende Mohnsamenkuchen bereitet und an manchen Orten auch feinere Brodsorten mit Mohnsamen bestreut werden und hiervon nicht die mindeste nachtheilige Wirkung bekannt ist. Indessen ist es nichtsdestoweniger auch eine ausgemachte Erfahrung, die in Gegenden, wo der Mohn der Oelbereitung wegen vielfach gebaut wird, hinreichend bekannt ist, daß Kinder, die mit der Entleerung des Samens aus den Kapseln beschäftigt werden und bei diesem Geschäfte viel Samen naschen, davon schläferig werden. Ein früherer Schriftsteller (Böckler) will tödtliche Wirkungen vom Samen beobachtet haben, und in neuerer Zeit ist von Lechler wieder eine analoge Beobachtung gemacht worden. Ein Gutsbesitzer hatte in seinem Hause eine bedeutende Menge Mohnkapseln seit drei Wochen liegen; sein neunjähriger Knabe naschte während der Zeit von den Samen, und man bemerkte, daß er weniger heiter war, als gewöhnlich, sein gutes Aussehen, seine Eßlust verloren sich, er klagte öfters über dumpfe Kopfschmerzen, Uebelsein, Schwindel und war beständig schläfrig. Als endlich diese Erscheinungen auf eine beunruhigendere Weise überhand nahmen, wurde ein Brech- und sodann ein Abführmittel gereicht, aber ohne Erfolg; der genannte Arzt traf den Knaben ganz schlaftrunken, mit erweiterten Pupillen und langsamem Pulsschlag. Auch die weitern Anordnungen blieben erfolglos; nach kurzer Zeit stellten sich die schrecklichsten Konvulsionen ein, das Gesicht bekam einen bläulichen Schimmer, der Mund war krampfhaft geschlossen, die Konvulsionen dauerten eilf Stunden lang an und endeten erst eine halbe Stunde vor dem ruhig erfolgenden Tode; die Leiche ging sehr schnell in Fäulniß über. Lechler bemerkt dabei, er wisse aus eigner Erfahrung und habe auch an Andern zuvor schon Gelegenheit gehabt zu bemerken, daß der Genuß des Mohnsamens Kopfweh, Betäubung verursache; die narkotische Eigenschaft des Samens lasse sich am besten an den ausgepreßten Oelkuchen bemerken, die ganz wie Opium riechen und den unangenehm bitteren scharfen Geschmack des Opiums besitzen; auch seien ihm Fälle bekannt, wo der Genuß von frisch ausgepreßtem Mohnöl unüberwindliche Schläfrigkeit, Eingenommenheit des Kopfs, Betäubung herbeigeführt habe, Erscheinungen, die sich wieder verloren haben, nachdem zum Salat wieder abgelegenes Oel genommen worden sei. Denkbar wäre es immerhin, daß in den Fällen, wo von den Samen und dem daraus gewonnenen Oele derartige Wirkungen beobachtet wurden, dieß daher gerührt haben könnte, daß den Samen in mehr oder weniger bedeutender Menge Partikelchen von den Fruchtkapseln wären beigemischt gewesen. Für diese Ansicht könnte die — wir wissen nicht, ob gehörig beglaubigte? — Angabe sprechen, daß van Swieten, um die Unschädlichkeit des Mohnsamens

zu beweisen — einmal ein ganzes Pfund, und zwar wirklich ohne allen Nachtheil, genossen habe. Indessen dürfte doch wohl mit allem Grund vorausgesetzt werden, daß Accarie, dem es in neuester Zeit gelang, aus den Samen Morphin darzustellen (30 Gran aus 6 Pfund Samen), sich vor einer solchen Vermischung der Samen mit kleinen Theilchen der Fruchtkapseln dürfte gehütet haben, indem ja sonst seine ganze Untersuchung völlig zwecklos gewesen wäre.

Die Behandlung von Mohnvergiftungen betreffend wird auf die allgemeine Bemerkung über die Behandlung narkotischer Vergiftungen verwiesen.

Anwendung.

Wie bereits erwähnt, bedient man sich nicht allein des Mohnsafts sondern auch der Mohnköpfe als Arzneimittel, dasselbe ist auch der Fall mit dem Samen. Das aus dem Samen gewonnene Oel ist als Salatöl geschätzt und wird auch von den Malern gebraucht.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 34.

Figur 1. Ein blühender Stengel. Zur Hälfte der natürlichen Größe.
" 2. Die Wurzel.
" 3. Der Fruchtknoten mit einigen Staubfäden.
" 4. Der Fruchtknoten im Querschnitt.
" 5. Die Narbe von unten.
" 6. Ein Staubfaden.
" 7. Ein solcher vergrößert.
" 8. Die reife Frucht.
" 9. Samen.
" 10. Ein Same; vergrößert.
" 11. Ein solcher von der andern Seite gesehen.
" 12. Ein Same im Querschnitt; vergrößert.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 1419.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 732.
Orfila, Toxikologie; übers. von Kühn. Bd. 2. S. 60.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 477.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 148. T. 43.
Decandolle, Prodromus. I. p. 119.
Mößler, Handb. Bd. II. S. 929.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. III. S. 12.
Woodwille, Med. Bot. Vol. II. p. 376. T. 138.
Dieterich, Lexikon. Bd. VI. S. 668.
Nees, offic. Pfl. T. 404.
Willdenow, sp. pl. Vol. II. p. 1147.
Hayne, Arzneigew. VI. T. 40.
Plenk, Ic. pl. med. Vol. V. p. 417.

Dieterich, Taschenb. deutsch. Arzneigew. S. 148.
Stupper, med. pharm. Bot. II. S. 221. T. 110.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1604.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 1057.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österr. Pharmakopöe. S. 439.
Murray, Appar. medicam. Ed. alt. cur. Althof. Vol. II. p. 254.
Hallers Arzneimittellehre der vaterl. Pfl.; übersetzt von Hahnemann. S. 267.

Der wilde Mohn — Papaver rhoeas, *L.*

Benennungen.

Papaver arvense, Salisb.

Franz.: Le Pavot coquelicot. Le pavot rouge. — Engl.: The corn poppy. — Ital.: Papavero erratico.

Ackermohn. Klatschrose. Klapprose. Klappermohn. Klatschrosen. Mohn. Wilder Mohn. Kornrose.

Beschreibung.

Wurzel spindelig, etwas ästig. Stengel aufrecht, anderthalb bis zwei Fuß hoch, walzig, ästig, langhaarig. Blätter abwechselnd, gefiedert, die Fieder länglich-lanzetförmig, fiederspaltig, spitzig gezähnt, etwas haarig. Die Wurzelblätter gestielt. Die obern Blätter stiellos mit verlängertem, ungleich grobgesägtem Endblättchen. Blüthenstiele lang, abstehend borstig, einblüthig. Die zwei Kelchblätter länglich und concav, die vier Kronenblätter sind groß, zu zweien gegenüberstehend, rundlich, concav, scharlachroth, am Grunde mit einem schwarzen Flecken. Staubgefäße zahlreich. Staubfäden kurz, schwarzviolet. Staubbeutel schieferblau. Fruchtknoten rundlich, ganz kurz gestielt. Griffel fehlt. Narbe schildförmig, sieben- bis achtstrahlig; die Läppchen am Rande mit ihren Rändern sich deckend. Die Strahlen zottig und violet. Kapsel fast kugelig und kahl. Samen zahlreich, klein, gebogen und rauh.

Vorkommen und Standort.

In ganz Europa und im Orient. Auf allen Aeckern unter dem Getreide.

Blüthezeit und Dauer.

Blühet vom Juni bis August. Samenreife im September. Einjährig.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Blüthen haben im frischen Zustand einen etwas widerlichen, opiumartigen Geruch, der sich durch das Trocknen verliert, und schmecken schleimig mit einiger Bitterkeit. Auch die unreifen Fruchtkapseln riechen, so lange sie frisch sind, stark opiumartig und ergießen, wenn sie geritzt werden, einen weißen Milchsaft von bitterlich-scharfem Geruch. Man vermuthet, daß der Milchsaft etwas Morphin (s. S. 207) enthalte; jedoch ist dieß durch chemische Untersuchungen noch keineswegs festgestellt, und jedenfalls dürfte der Gehalt nur sehr unbedeutend sein. Ein aus den Blättern und Kapseln bereitetes

Extrakt soll nach ältern Erfahrungen narkotisch, übrigens milder als der Mohnsaft wirken. Die Wirksamkeit der Pflanze scheint nicht so bedeutend zu sein, daß leicht nachtheilige Einwirkungen von ihr zu befürchten wären.

Anwendung.

Die Blumenblätter finden Anwendung in der Medicin; auch bedient man sich ihrer da und dort zum Färben des Weins.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 34.

Figur 13. Ein blühender Stengel.
» 14. Querschnitt des Fruchtknotens.
» 15. Die reife aufgesprungene Kapsel.
» 16. Samen.
» 17. Ein solcher vergrößert.
» 18. Längsschnitt desselben.
» 19. Querschnitt desselben.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 1418.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 764.
Decandolle, Prodromus. I. S. 118.
Mößler, Handb. Bd. 2. S. 928.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. III. S. 11.
Woodwille, Medical Botany. Vol. II. p. 387. T. 139.
Dieterich, Lexikon. Bd. VI. S. 667.
Zenker, Flora von Thür. H. 12. T. 13., 1.
Nees, off. Pflanzen. S. 405.
Willdenow, sp. pl. Vol. II. p. 1146.
Hayne, Arzneigewächse. VI. T. 38.
Sturm, Deutschlands Flora. XVII.
Stupper, med. pharm. Bot. Bd. II. S. 219. T. 109.
Dieterich, Taschenb. deutscher Arzneigew. S. 149.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees u. Dierbach. S. 1602.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 1067.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharmakopöe. S. 438.
Murray, Appar. med. Ed. alt. cur. Althof. Vol. II. p. 257.
Hallers Arzneimittel der vaterl. Pfl.; übers. von Hahnemann. S. 266.

Blutkraut — Sanguinaria, *L.*

System von Linne: Polyandria Monogynia. — Jussieu: Papaveraceae. — Decandolle: Papaveraceae. — Oken: Blumen-Blumenpflanzen.

Kelch zweiblätterig, abfallend. Blumenkrone acht- bis zwölfblätterig. Staubgefäße vierundzwanzig und mehr. Staubfäden kurz. Staubbeutel aufrecht. Fruchtknoten einfach, länglich, zusammengedrückt. Narbe kopfförmig, gefurcht. Kapsel länglich, bauchig, einfächerig, zweiklappig, vielsamig.

Das kanadische Blutkraut — Sanguinaria canadensis, L.

Benennungen.

Sanguinaria acaulis, Moench. — Sanguinaria virgineana, Gaertn. — Sanguinaria stenopetala, Otto.

Gemeine Blutwurz.

Beschreibung.

Wurzel stark, knollig, fleischig, mit wenigen Wurzelfasern besetzt, außen rothbraun, innen blutroth. Schaft einblüthig, vier bis sechs Zoll hoch, glatt, nackt, blaßröthlich, an der Basis von zwei häutigen Scheiden umgeben, aus diesen entspringt ein gestieltes, aufrechtes, nierenförmiges Blatt, welches mit seinen gegen einander geneigten Flächen den Stiel umfaßt, es ist an seiner Basis tief herzförmig ausgerandet, in neun kurze, stumpf-gezahnte Lappen getheilt, glatt, oben blaßgrün, unten graulich-weiß, mit röthlichen Gefäßbündeln durchzogen. Blattstiel rund und blaßröthlich. Der zweiblätterige Kelch ist hinfällig, seine Blätter sind kürzer als die Kronenblätter, diese, acht bis zwölf, sind keilförmig, stumpf, ausgebreitet und weiß. Staubgefäße zahlreich. Die Staubfäden sind weiß, die innern länger als die äußern. Staubbeutel aufrecht, groß und gelb. Fruchtknoten eirund, mit zwei flachen und zwei gewölbten Seiten, einfächerig. Narbe zweispaltig, zweilippig und drüsig. Kapsel walzenförmig, zugespitzt, anderthalb bis zwei Zoll lang, häutig, auf einer Seite sich öffnend, vielsamig. Samen braunroth mit weißer Nabeldecke.

Vorkommen und Standort.

Im nördlichen Amerika, hauptsächlich in Neuspanien; man findet sie daselbst in trockenen Waldungen.

Blüthezeit und Dauer.

April. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die ganze Pflanze, besonders die dicke fleischige Wurzel, enthält einen blutrothen Saft, der beim Trocknen eine gelbe Farbe annimmt. Die trockne Wurzel, welche neuerlich in den europäischen Handel gebracht worden ist, hat einen kaum merklichen Geruch und einen scharfen, brennenden, etwas

bittern Geschmack und färbt, wenn man sie kaut, den Speichel röthlich. Man hat in dieser Wurzel ein eigenthümliches Alkaloid aufgefunden und mit dem Namen Sanguinarin belegt. Es erscheint als eine perlgraue oder weiße Masse, die an der Luft gelb wird, in Wasser nicht, wohl aber in Alkohol und Aether sich löst und mit Säuren rothe Salze bildet. Die Wurzel erregt gern Erbrechen, wirkt aber zugleich auch narkotisch; man hat ihre Wirkung mit der des rothen Fingerhuts und der des Stechapfels verglichen. Eine narkotische Wirkung wird auch dem Samen zugeschrieben.

Anwendung.

Die Wurzel und die Samen werden von den Aerzten Nordamerika's als Arzneimittel angewendet.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 53.

Figur 1. Das ganze blühende Gewächs; ein Drittheil der natürlichen Größe.
» 2. Die reife Frucht.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 2. S. 1420.
Decandolle, Prodromus. Vol. I. p. 121.
Dieterich, Lexikon. 1ster Nachtrag. Bd. VII. S. 468.
Nees, off. Pfl. S. 406.
Linne, spec. pl. 123.
Willdenow, sp. pl. Vol. II. p. 1140.
Dieterich, Taschenbuch ausländ. Arzneigew. S. 206.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1629.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 1070.
Dierbach, die neuesten Entdeckungen in der Materia medica. 2te Ausg. Bd. 1. S. 195.

Garcinie — Garcinia, *L.*

Brindonia, Pet. Th. — Mangostana, Gaertn. — Oxycarpus, Lour. — Koddampuli, Adans.

System von Linne: Dodecandria Monogynia. — Jussieu: Guttiferae. — Decandolle: Guttiferae. — Oken: Apfel-Blumenpflanzen.

Zwitter- oder vielehig. Kelch vierblätterig. Blumenkrone vierblätterig. Die sechs und mehr Staubfäden sind kurz. Staubbeutel eirund. Fruchtknoten vier- bis achtfächerig. Griffel fehlt. Narbe vier- bis achtlappig. Beere vier- bis achtfächerig, jedes Fach einsamig. Samen aufrecht.

Die gelbe Garcinie — Garcinia cambogia, Willd.

Benennungen.

Cambogia gutta, L. — Mangostana cambogia, Gärtn. — Hebradendron cambogioides, Gärtn.

Franz.: Camboge à gumme-gutte. — Engl.: The Gum guttae tree. — Ital.: Cambogia gomma-gotta.

Malabarische Apfeldrüte. Gummiguttbaum. Guttabringende Mangostane.

Beschreibung.

Ansehnlicher Baum mit Wurzeln über der Erde. Die Rinde ist schwärzlich, innen gelb. Die Aeste ausgebreitet. Blätter kurz gestielt, gegenständig, länglich-lanzetförmig, ganzrandig, glatt, 3—6 Zoll lang, 1—2 Zoll breit. An den Spitzen der Zweige sitzen einzeln die gelben Blüthen. Kelch vierblätterig. Die Blätter gegenständig, rundlich, stumpf, glatt, etwas fleischig, gelbgrün. Kronenblätter vier, eirundlich stumpf. Staubgefäße fünfzehn bis zwanzig. Die Staubfäden am Grunde verwachsen. Staubbeutel rundlich, zweifächerig, oft verkümmert und unfruchtbar. Fruchtknoten rund, acht- oder zehneckig, und acht- bis zehnfächerig. Narbe groß, sitzend, strahlenförmig, acht- bis zehnlappig, gespalten. Beere gestielt, rund, achtfurchig, bei der Reife einfächerig, gelb. Samen acht bis zehn, schwarzblau, eiförmig-länglich, mit fleischigem gelbem Mantel.

Vorkommen und Standort.

Das Vaterland ist Ostindien auf Sandboden, die Wälder von Travancore auf Coromandel. Auch in Malabar zu Hause.

Blüthezeit und Dauer.

Baum. Blüthezeit?

Eigenschaften und Wirkungen.

Dieses Gewächs wird häufig als Mutterpflanze des Gummigutts bezeichnet, und in sofern den Giftgewächsen beigezählt. Nach neuern Untersuchungen aber ist das Gummiharz, welches dasselbe liefert, von dem Gummigutt wesentlich verschieden und theilt namentlich nicht die kräftig abführende Eigenschaft des letztern, so daß es noch zweifelhaft ist, ob es mit Recht unter den Giftgewächsen aufgeführt werden kann.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 49.

Figur 1. Ein Zweig mit Frucht und Blüthen; zur Hälfte der natürlichen Größe.
» 2. Querdurchschnitt der Frucht.
» 3. Ein Samenkern.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abth. 2. S. 1434.
Decandolle, Prodromus. Vol. I. p. 561.
Dieterich, Lexikon. Bd. IV. S. 281.
Blackwell, herb. T. 392.
Hayne, Arzneigew. IX. T. 4.
Nees, off. Pfl. S. 420.
Willdenow, sp. pl. Vol. II. p. 848.
Dieterich, Taschenbuch ausländ. Arzneigew. S. 195.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1900.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 4. S. 1114.

Die gemeine Garcinie — Garcinia morella, Desv.

Benennungen.

Mangostana morella, Herb. — Cambogia gutta, L. — Hebradendron cambogioides, Grah.

Beschreibung.

Dieser Baum von mittelmäßiger Größe hat gegenüberstehende gestielte Blätter, welche verkehrteiförmig sind und in eine kurze Spitze enden. Ihrer Substanz nach sind sie lederartig, von Aussehen glatt und glänzend, oben dunkelgrün, unten blaß. Die Geschlechter sind getrennt. Die männlichen Blüthen stehen gehäuft in den Blattwinkeln auf kurzen, einblumigen Stielen. Sie sind 8—9 Linien lang und bestehen aus einem vierblätterigen Kelch und einer Krone, welche ebenfalls vierblätterig ist. Die Kelchbläter liegen dachziegelförmig über einander, sind concav, häutig und geadert, die äußern fast ganz, die innern mit wimperartigen Zähnen versehen und von Farbe inwendig gelb, außen mehr weißlich. Die lederartigen, gekerbten, elliptisch-spatelförmigen Blumenblätter sind länger als der Kelch, abfallend, gelblichweiß, innen gegen den Grund hin roth. Fruchtknoten fehlt. Die Staubfäden sind in eine vierseitige Säule verwachsen und tragen kopfförmige Beutel. Die weibliche Blüthe ist nicht näher bekannt. Die kirschenartige Fruchtbeere sitzt auf dem stehen bleibenden Kelche, an welcher Stelle auch noch der unfruchtbare Theil der Staubfäden vorhanden ist; oben ist sie mit der höckerigen, viertheiligen Narbe gekrönt. Die Beere ist fest, gestreift, röthlichbraun und enthält vier Fächer mit je einem röthlichbraunen, elliptisch-nierenförmigen, von der Seite zusammengedrückten Samen, der sich leicht in zwei Theile scheidet.

Vorkommen und Standort.

Ceylon.

Blüthezeit und Dauer.

Baum. Blüthezeit?

Eigenschaften und Wirkungen.

Aller Wahrscheinlichkeit nach rührt das im Handel vorkommende Gummigutt von diesem Gewächse her. Es ist ein Schleimharz, welches aus Einschnitten in die Rinde oder aus abgebrochenen Zweigen hervorquillt und an der Luft zu einer festen Masse von gelber Farbe vertrocknet. Geruch besitzt es nicht, auch erscheint es anfangs geschmacklos; bleibt es aber längere Zeit mit der Zunge in Berührung, so zeigt es einen kratzenden, etwas süßlich reizenden Geschmack und verursacht ein Gefühl von Trockenheit im Rachen; den Speichel färbt es gelb. Das Gummigutt ist ausgezeichnet durch seine heftige abführende Eigenschaft; häufig erregt es zugleich auch Erbrechen, Ohnmachten; der Reizzustand des Verdauungskanals kann zur Entzündung sich steigern; und es ist nicht unerhört, daß das Gummigutt eine tödtliche Wirkung hatte. Auch hat Orfila an Hunden gezeigt, wie die Wirkung bis zu einem tödtlichen Verlauf sich steigern kann. Vergiftungen mit diesem Stoffe sind zu behandeln wie solche mit scharfen Stoffen überhaupt.

Anwendung.

Das Gummigutt ist bekanntlich ein geschätzter Farbstoff. Als Arzneimittel wird es selten angewendet, erheischt auch große Vorsicht. Es soll einen Hauptbestandtheil der berüchtigten Morison'schen Pillen bilden.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abth. 2. S. 1432.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 376.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 1. S. 576.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 660.
Decandolle, Prodromus. Vol. I. p. 561.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1893.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharmakopöe. S. 481.
Murray, Appar. medic. Vol. IV. p. 109.

Lederholz — Dirca, *L.*

Dosia, Adans.

System von Linne: Octandria Monogynia. — Jussieu: Thymelaeae. — Decandolle: Daphnoideae. — Oken: Stengel-Nusser.

Kelch glockenförmig, ungleich, einblätterig. Staubfäden acht, ungleich, über einander. Griffel fadenförmig. Steinfrucht einsamig.

Das gemeine Lederholz — Dirca palustris, *L.*

Benennungen.

Franz.: Dirca des marais. Le bois de plom. — Engl.: The marsh leatherwood. Sumpfliebendes Lederholz. Sumpfseidelbast. Mäuseholz.

Beschreibung.

Ein 3—4 Fuß hoher Strauch mit vielen kleinen Zweigen und glatter brauner Rinde. Die Zweige verdicken sich, wo ein Blätterzweig entsteht, und wo ein Blatt gestanden hat bildet sich eine kleine Lücke, in welcher sich die Knospe bildet. Blätter abwechselnd, eiförmig stumpf, kurzgestielt, glatt und blaßgrün. Vor dem Blätterausbruch kommen die zwei und drei kurzgestielten, blaßgelben, herabhängenden Blumen zum Vorschein, welche vier kurze, abgerundete, braunhaarige Deckblätter haben. Steinfrucht eirund, zur Zeit der Reife gelb.

Vorkommen und Standort.

Das Vaterland ist Virginien, wächst daselbst in Sümpfen und an feuchten schattigen Ufern.

Blüthezeit und Dauer.

März bis April. Strauch.

Eigenschaften und Wirkungen.

In Beziehung auf Eigenschaften und Wirkungen kommt diese Pflanze im Wesentlichen mit den sogleich zu besprechenden Seidelbastarten überein.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abth. 3. S. 1494.
Dieterich, Lexikon. Bd. 3. S. 643.
Mößler, Handbuch. Bd. 1. S. 666.

Seidelbast — Daphne, *L.*

Sanamonda, Neck. — Thymelaea, Adans.

System von Linne: Octandria Monogynia. — Jussieu: Thymelaeae. — Decandolle: Daphnoideae. — Oken: Stengel-Nusser.

Kelch gefärbt, der Kronenröhre aufgeleimt. Blumenkrone einblätterig, trichterförmig, mit walziger Röhre und viertheiligem Rande. Staubgefäße von der Blumenröhre eingeschlossen. Staubfäden acht und kurz. Staubbeutel aufrecht. Fruchtknoten oberständig, eirund. Griffel kurz oder fehlend. Narbe glatt, kopfig. Steinfrucht fleischig oder trocken, einsamig.

Der gemeine Seidelbast — Daphne mezereum, *L.*

Benennungen.

Chamelaea germanica, Dodon. — Thymelaea mezereum, Scop. — Daphne liottarti, Vill. — Laurus pusilla, Lob.

Franz.: Le bois gentil. Le Mézéréon. Le bois joli. Malherbe. Lauréola gentile. — Engl.: The mezereon. The common spurge olive. — Ital.: Laureola femina. Dafnoide. Camelea. Calmolea biondella. — Russ. Woltschyc lüko.

Sebast. Sedelbast. Süßbast. Wolfsbast. Zündelbast. Zeiland. Ziegling. Kellerhals. Kellerbeere. Rachbeere. Kellerhalsbeere. Pfefferbeere. Scheißlorbeere. Kellerkraut. Lorbeerkraut. Läusekraut. Falscher deutscher Bergpfeffer. Pfefferstrauch. Pfefferbaum. Brennwurz. Thymelär. Damar. Seidelbeere. Beißbeere. Elendsblut. Schallkraut. Holzmännchen.

Beschreibung.

Wurzel ästig, bräunlich-weiß, am obern Ende stark verdickt. Stamm strauchartig, aufrecht, vieläſtig, 2—4 Fuß hoch, mit schwarzgraubrauner, schwarz gefleckter Oberhaut. Aeste zäh, gelbbraun, ruthenförmig, an deren Seiten die Blumen zu drei büschelig und stiellos sitzen, und unterbrochene Aehren bilden, an deren Spitze nachher ein Blätterschopf zum Vorschein kommt. Blätter wechselweis, lanzetförmig, ganz, kahl, spitzig und sitzend, obere Seite hellgrün, untere meergrün, 2—3 Zoll lang, und 6—9 Linien breit. Blumenkrone fleischig, einblätterig, trichterförmig, mit viertheiligem Rande, dessen Zipfel eirund und spitzig sind, die acht Staubgefäße stehen in doppelter Reihe. Staubfäden kürzer als die Staubeutel, die länglich, aufrecht und zweifächerig sind. Fruchtknoten klein, eirund, einfächerig. Griffel sehr kurz mit kopfförmiger, glatter, feinhariger Narbe. Steinfrucht länglich oder rundlich, sehr kurz gestielt, entweder scharlachroth oder gelb, mit rundlicher Nuß. Samen rundlich.

Vorkommen und Standort.

Im mittleren und nördlichen Europa, in Sibirien und am Jeniſei. In feuchten, schattigen Laubwaldungen.

Blüthezeit und Dauer.

Blühet im März und April. Der Samen reift im Juni und Juli. Strauch.

Eigenschaften und Wirkungen.

Alle Theile dieser Pflanze zeichnen sich durch eine bedeutende Schärfe aus, die sich indessen dem Geschmack nicht im Augenblick fühlbar macht, sondern erst nach einiger Zeit sich entwickelt. Die Blumen, deren giftige Eigenschaft man an Hänflingen und Kanarienvögeln, welche durch deren Genuß getödtet wurden, wahrgenommen, haben einen angenehmen, aber starken Geruch; man will von ihren Ausdünstungen in geschlossenen Zimmern Ohnmachten entstehen gesehen haben. Der Geruch der übrigen Theile des Gewächses ist minder angenehm, wird sogar, wenn er stark hervortritt, wie z. B. beim Ablösen der Rinde, sehr widerlich und hat gleichfalls etwas Betäubendes; übrigens verliert sich der Geruch durch das Trocknen der Pflanzentheile. Besonders scharf ist die Rinde; die Schärfe hat etwas Brennendes und hält sehr lange an, entwickelt sich übrigens erst, wenn die Rinde längere Zeit gekaut wird; hintennach bleibt ein Gefühl von Taubsein in der Zunge zurück. Die Beeren sind geruchlos, schmecken aber sehr scharf, ihr fleischiger Theil für sich allein schmeckt schleimig und fade, die öligen Samen aber haben eine brennende Schärfe. An chemischen Untersuchungen über den Kellerhals fehlt es nicht; indessen haben dieselben noch zu keinem festen Ergebniß geführt. Wahrscheinlich beruht die Schärfe auf einem scharfen Harz oder auf einem mit einem harzigen Stoff innig verbundenen flüchtigen Oel; auch will man in der Pflanze ein eigenes Alkaloid gefunden haben, dem man den Namen Daphnin beilegt. Mit Ausnahme des Holzes und des fleischigen Theiles der Beeren erregen sämmtliche Theile der Pflanze auf der Haut Röthe, blasenartige Erhebung der Oberhaut, Zerstörung der letztern, reichliche wässerige Absonderung unter juckendem und brennendem Gefühl. Innerlich bewirken sie heftige Reizzustände des Verdauungskanals, sich äußernd durch starkes Erbrechen, Kolik-

schmerzen, unauslöschlichen Durst, Bauchflüsse, Fieber, große Entkräftung; selbst der Tod kann erfolgen. Lange sah einen Hund auf 1/3 Quent der feingepulverten Beeren zu Grunde gehen, obgleich ein Theil davon durch Erbrechen wieder ausgeleert worden war; in der Leiche fand sich der Magen entzündet. Ein Mann bekam von vier Beeren die heftigste Diarrhöe mit Erbrechen, unerträgliches Brennen im Mund und Schlund, Durst, Fieber; die Oberhaut schuppte sich über den ganzen Körper ab. Ein Mädchen, das auf den Rath ihrer Mutter, um sich von einem viertägigen Wechselfieber zu heilen, zwölf Körner genommen hatte, starb an Bluterbrechen. Uebrigens kennt man auch Fälle, wo eine bedeutend größere Menge der Beeren zwar heftig abführte, aber keineswegs einen so üblen Ausgang hatte. Die Wirkungen des Seidelbasts verlangen dieselbe Behandlung wie die Wirkungen scharfer Mittel überhaupt.

Anwendung.

In der Medicin findet der Seidelbast als Reizmittel für die Haut vielfach Anwendung, seltener ist sein innerlicher Gebrauch. In nördlichen Ländern ist die innerliche Anwendung der Beeren bei verschiedenen Krankheiten unter dem Volke gebräuchlich. In einigen Gegenden Rußlands macht sich das weibliche Geschlecht die Schärfe des Seidelbasts zur Erhöhung der Röthe der Wangen zu Nutze.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 28.

Figur 1. Ein fruchttragender Zweig.
" 2. Ein blühender Zweig.
" 3. Eine einzelne Blume.
" 4. Eine ausgebreitete Blume.
" 5. Ein Fruchtknoten mit der Narbe; vergrößert.
" 6. Derselbe im Längsschnitt.
" 7. Eine reife Beere.
" 8. Dieselbe im Längsschnitt.
" 9. Die Nuß im Querschnitt.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abthl. 3. S. 1496.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 354.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 1. S. 575.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 639.
Brandt und Ratzeburg, Giftgew. S. 37. T. 8.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. II. S. 238.
Zenker, Flora von Thür. H. 14. T. VIII. 1.
Woodwille, Med. Bot. Vol. II. p. 717. t. 245.
Dieterich, Lexikon. Bd. III. S. 559.
Mößler, Handbuch. Bd. 1. S. 667.
Plenk, Ic. pl. med. Vol. IV. p. 102.
Hayne, Arzneigew. Bd. 3. T. 43.

Schkuhr, Handbuch. T. 110.
Sturm, Deutschl. Flora. Heft VIII.
Dieterich, Taschenb.; deutscher Arzneigew. S. 125.
Stupper, med. pharm. Bot. II. 141. T. 70.
Mann, Deutschlands Giftpflanzen. S. 22. T. 13.
Nees, off. Pfl. S. 125.
Geigers pharm. Bot. 2te Auflage von Nees und Dierbach. S. 346.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 235.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharm. S. 184.
Murray, Appar. medicam. Vol. IV. p. 628.
Hallers Arzneimittellehre der vaterländ. Pflanzen; übers. von Hahnemann. S. 139.

Der immergrüne Seidelbast — Daphne laureola, *L.*

Benennungen.

Thymelaea laureola, Scop. — Daphne major, Lam.
Franz.: La lauréole commune. Le garou toujours verte. — Engl.: The common daphne or spurge laurel. — Ital.: Laureola maschio.
Immergrüner Kellerhals. Seidelstaude. Seidelbaststaude. Lorbeerstaude. Kellerhals. Lorbeerkraut. Lorbeerdaphne. Lorbeerblätteriger Seidelbast. Brennkraut. Lorbeerkraut. Scheißlorbeer.

Beschreibung.

Die blaßgelbe Wurzel ist holzig und ästig. Der Stamm strauchartig, aufrecht, 1—2 Fuß hoch, biegsam, zäh, gelbbräunlich, einfach und wenig ästig. Die jungen Aeste mit grünbrauner und rissiger Oberhaut. Blätter wechselständig, an der Spitze schopfartig beisammen stehend, lederartig, immergrün, elliptisch-lanzetförmig, ganzrandig, 2—3 Zoll lang, 6—9 Linien breit, kurzgestielt, Oberseite dunkelgrün, Unterseite blasser. Blumen in winkelständigen, meist fünfblüthigen, hängenden Trauben, auf einem gemeinschaftlichen Stiele sitzend, welch letzterer an seiner Basis mehrere concave Deckblätter hat. Blumenstiel kahl, grünlich gelb. Die grünlichgelbe, einblätterige und trichterförmige Blumenkrone hat eine walzenförmige Röhre, viertheiligen Rand, und eirunde spitzige Zipfel. Die acht Staubfäden stehen in doppelter Reihe und sind kürzer als die länglichen, aufrechten, zweifächerigen Staubbeutel. Fruchtknoten eiförmig, trägt einen kurzen Griffel mit kopfförmiger glatter Narbe. Steinfrucht eirund, schwarz, einsamig. Nuß länglich-eiförmig, am obern Ende zugespitzt. Der Samen mit einem dünnen, gelbbraunen Häutchen.

Vorkommen und Standort.

In Portugal, Spanien, Frankreich, der Schweiz, Deutschland, England, Schottland, Italien, Siebenbürgen, Griechenland. In Bergwäldern.

Blüthezeit und Dauer.

Blühet im Februar bis April. Die Frucht reift im Juni bis August. Strauch.

Eigenschaften und Wirkungen.

Diese Art des Seidelbasts kommt in Hinsicht auf seine Eigenschaften und Wirkungen mit der bereits besprochenen Art überein. Es sind tödtliche Vergiftungen von Menschen durch die Beeren bekannt, die von Fasanen ohne Nachtheil gefressen werden sollen.

Anwendung.

Auch diese Art wird zu medicinischen Zwecken verwendet.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 29.

Figur 1. Ein blühender Zweig.
" 2. Eine ausgebreitete Blüthe mit allen Geschlechtstheilen.
" 3. Der Fruchtknoten mit dem Griffel.
" 4. Derselbe vergrößert.
" 5. Derselbe im Längsschnitt.
" 6. Im Querschnitt.
" 7. Staubgefäße von verschiedenen Seiten.
" 8.
" 9. } Dieselben vergrößert.
" 10. Stark vergrößerter Blumenstaub.
" 11. Die Frucht im reifen Zustande.
" 12. Unreife Früchte.
" 13. Die Frucht im Längsschnitt.
" 14. Eine Nuß.
" 15. Dieselbe im Längsschnitt.
" 16. Eine Nuß, von der Nahtseite gesehen.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 3. S. 1496.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 361.
Brandt und Ratzeburg, Giftgew. S. 42. T. 9.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. II. S. 238.
Dieterich, Lexikon. Bd. III. S. 558.
Mößler, Handb. Bd. 1. S. 667.
Plenk, Ic. plant. med. IV. 303.
Hayne, Arzneigewächse. T. 44.
Nees, off. Pfl. S. 126.
Dieterich, Taschenb. deutscher Arzneigew. S. 125.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 350.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 236.
Hallers Arzneimittell. der vaterl. Pfl.; übers. von Hahnemann. S. 138.

Der rosmarinblätterige Seidelbast — Daphne cneorum, *L.*

Benennungen.

Thymelaea cneorum, Scop. — Daphne odorata, Lam.
Engl.: The trailing Daphne.
Niederliegender Kellerhals. Wohlriechender Kellerhals. Leimstaude. Steinröschen.

Beschreibung.

Wurzel rübenförmig, vieläſtig, holzig und zäh. Stamm strauchartig, vieläſtig, ½—1 Fuß hoch. Aeste niederliegend, braun und behaart. Blätter sechs Linien lang, 1—1½ Linien breit, zerstreut, schmal-lanzetförmig, am Grunde verschmälert, stumpf, kahl, kurz gestielt und lederartig. Blumen gipfelständig, in flachen Büscheln von 6—12 Stück, sehr kurz gestielt. Blumenkrone einblätterig, trichterförmig, schön rosenroth, auch weiß, mit langer, unten grünlicher, außen weichhaariger Röhre und vier eirunden, zugespitzten Zipfeln. Die acht Staubfäden in doppelter Reihe und sehr kurz. Staubbeutel länglich, zweifächerig. Der weichhaarige Fruchtknoten ist länglich-walzenförmig. Der Griffel kurz und rundlich. Die Narbe kopfförmig, behaart. Steinfrucht, länglich-eirund, zugespitzt, trocken, braungelb mit glänzend schwarzer Nuß.

Vorkommen und Standort.

In Frankreich, Italien, der Schweiz und Deutschland, auf bewachsenen Alpen und Voralpen, dann gern in Nadelwaldungen.

Blüthezeit und Dauer.

April und Mai. Ein Strauch.

Eigenschaften und Wirkungen.

Auch diese Seidelbastart besitzt eine ziemliche Schärfe, doch steht sie in dieser Hinsicht gegen die bereits besprochenen Arten zurück.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 23.

Figur 14. Ein blühender Zweig.
» 15. Eine abgesonderte Blüthe.
» 16. Dieselbe aufgeschnitten.
» 17. Der Griffel.
» 18. Ein vergrößertes Staubgefäß.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 3. S. 1497.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 362.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 1. S. 575.
Brandt und Ratzeburg, Giftgew. S. 45. T. 10.

Meigen, Deutschlands Flora. II. S. 239.
Dieterich, Lexikon. Bd. III. S. 556.
Mößler, Handbuch. Bd. I. S. 668.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 350.

Der Alpen-Seidelbast — Daphne alpina, *L.*

Benennungen.

Thymelaea candida, Scop. — Daphne candida, Vitm.
Engl.: Alpine Daphne.
Alpen-Daphne.

Beschreibung.

Wurzel holzig und ästig. Der Stamm kleinstrauchig, 1—4 Fuß hoch, aufrecht, vieläſtig, seine dicklichen, nackten, gelbbraunen Aeste über Felsen ausbreitend. Die jungen Triebe sind wie die jungen Blätter weichhaarig. Blätter an den Enden der Zweige, wechselweis, umgekehrt-eirund, ganzrandig, zugespitzt und kurzgestielt. Blumen endständig, zu 3—6 gebüschelt und stiellos. Blumenkrone einblätterig, trichterförmig, weiß- oder gelblichweiß, mit walzenförmiger Röhre und lanzetlichen zugespitzten Zipfeln. Die acht sehr kurzen Staubfäden sind doppelt-reihig. Staubbeutel länglich, zweifächerig. Fruchtknoten kurzgestielt, rundlich, einfächerig. Griffel fehlt, Narbe groß, schildförmig. Die scharlachrothe fleischige Steinfrucht ist rundlich, sehr kurz gestielt, eingedrückt an der Spitze mit einem kleinen, schwarzen Höckerchen und enthält eine eiförmige, am obern Ende zugespitzte Nuß.

Vorkommen und Standort.

Auf den Alpen der Schweiz, von Oesterreich, Kärnthen, Krain, Tyrol, Istrien, Kroatien, Oberitalien, Frankreich, auch in Siebenbürgen und Griechenland. Auf Felsen, besonders in deren Ritzen.

Blüthezeit und Dauer.

Blühet vom April bis Mai und der Same reift im Juli und August. Ein Strauch.

Eigenschaften und Wirkungen.

Diese sind im Wesentlichen dieselben wie bei den 2 erstgenannten Arten, doch weniger stark entwickelt.

Anwendung.

Diese Art wird in einzelnen Ländern gleich dem gemeinen Seidelbast zu medicinischen Zwecken verwendet.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 23.

Figur 6. Ein blühendes Zweigchen.
» 7. Die Frucht.
» 8. Eine einzelne Blume.

Figur 9. Dieselbe ausgebreitet.
„ 10. Eine Frucht, von der andern Seite gesehen.
„ 11. Dieselbe im Längsschnitt.
„ 12. Im Querschnitt.
„ 13. Eine Nuß.

Literatur.

Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 360.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 43. T. 10.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. II. S. 238.
Dieterich, Lexikon. Bd. III. S. 556.
Mößler, Handbuch. Bd. 1. S. 667.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 350.

Der gestreifte Seidelbast — Daphne striata, Portensche.

Benennungen.

Daphne cneorum, L.
Gestreiftblumiger Seidelbast. Rosmarinblätteriger Seidelbast. Niederliegender Kellerhals.

Beschreibung.

Dieser Seidelbast wurde früher zum Rosmarinblätterigen gerechnet; es ist ein ½—1 Fuß hoher, aufrechter, dreitheiliger Strauch, mit kurzen, dicken Aesten. Die jungen Triebe kahl. Blätter lederartig, keilförmig, lanzetförmig, glänzend, immergrün, mit einer Stachelspitze. Blumenkrone violetroth und gestreift mit kahler fast umgekehrt-kegelförmiger Röhre und lanzetförmigen Gipfeln. Staubfäden länger als bei Daphne cneorum, Narbe kahl.

Vorkommen und Standort.

Auf Alpen in Kärnthen, Krain, Tyrol Steiermark, der Schweiz, auch in Italien, Neapel und Apulien.

Blüthezeit und Dauer.

Juni bis September. Strauch.

Eigenschaften und Wirkungen.

Kommen im Wesentlichen mit denen der übrigen, schon besprochenen Seidelbastarten überein.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 23.

Figur 1. Ein blühendes Pflänzchen.
„ 2. Die Frucht.

Figur 3. Eine abgesonderte Krone.
„ 4. Dieselbe aufgeschnitten.
„ 5. Der Fruchtknoten mit dem Griffel.

Literatur.

Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 46. T. 9.
Meigen, Deutschlands Flora. II. S. 239.
Dieterich, Lexikon. 1ster Nachtrag. II. S. 624.
Mößler, Handbuch. I. S. 668.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 351.

Der rispige Seidelbast — Daphne gnidium, *L.*

Benennungen.

Daphne paniculata, Lam. — Thymelaea gnidium, All.
Franz.: Lauréole paniculée. — Engl.: The flax leav'd Daphne.
Rispenblüthiger Seidelbast. Endblumiger Kellerhals. Italienische Daphne.

Beschreibung.

Strauch 2—3 Fuß hoch, zart, ruthenästig. Blätter schmal lanzetförmig, spitzig und gehäuft. Blumen in Endtrauben, klein und schmutzig-weiß. Steinfrucht scharlachroth, saftig und länglich.

Vorkommen und Standort.

In Italien, Narbonne, Spanien, Portugal und auf den canarischen Inseln, auf Bergen, Hügeln und dürrem Boden.

Blüthezeit und Dauer.

Blühet im März und August. Ein Strauch.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Schärfe dieser Seidelbastart, besonders in der Rinde und den Beeren, ist vielleicht noch stärker entwickelt als im gemeinen Seidelbast. Die Beeren sollen übrigens, wie auch die von andern Arten, von verschiedenen Vögeln, namentlich Rebhühnern ohne Nachtheil gefressen werden. Dagegen fehlt es nicht an Fällen, wo Menschen dadurch sich den Tod bereiteten. Auch hat Orfila an Hunden die heftigen Wirkungen dieser Seidelbastart nachgewiesen.

Anwendung.

Diese Seidelbastart dient gleichfalls zu medicinischen Zwecken; in Frankreich wird sie vorzüglich angewendet.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 3. S. 1497.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 363.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 1. S. 572.
Meigen, Deutschlands Flora. Bd. 2. S. 240.
Juch, Giftpflanzen. H. VIII. 31.
Dieterich, Lexikon. Bd. 3. S. 558.
Mößler, Handbuch. Bd. I. S. 668.
Dieterich, Taschenb. deutscher Arzneigew. S. 125.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 349.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 236.

Lorbeer — Laurus, *L.*

Adaphus, Neck. — Nyrophylla, Neck. — Camphora, Nees.

System von Linne: Enneandria Monogynia. — Jussieu: Lauri. — Decandolle: Laurineae. — Oken: Blumen-Nusser.

Kelch fehlt. Blumenkrone sechstheilig, gleich, mit eirund-concaven, zugespitzten, aufrechten Blättern, die 9—12 Staubfäden sind kürzer als die Kronenblätter, zusammengedrückt, stumpf. Fruchtknoten eirundlich. Griffel einfach, von der Länge der Staubfäden. Narbe kopfig, stumpf und schief. Steinfrucht eirund, zugespitzt, einfächerig, einsamig. Samen eirund-zugespitzt.

Der Kampherlorbeer — Laurus camphora, *L.*

Benennungen.

Laurus camphorifera, Kaempf. — Camphora officinarum, C. Bauh. — Cinnamomum camphora, Nees. — Pensea camphora, Spr. — Cinnamomum gracile, Sweet. — Laurus gracilis, B.
Franz.: Le camphrier. — Engl.: The camphire tree. — Ital.: Canfora.
Kampherbaum.

Beschreibung.

Der gerade Stamm hat aufsteigende Aeste, das Holz ist weiß und röthlich geflammt. Blätter immergrün, gestielt, eirund-länglich, zugespitzt, am Grunde schmäler, glatt, glänzend, unten weißlich, dreinervig, drei Zoll lang und einen Zoll breit. Die Blumen oft getrennt, klein und weißlich,

mehrere in einer Rispe stehend. Der ziemlich lange Blumenstiel entspringt in den Blattwinkeln. Kelch fehlt. Blumenkrone einblätterig, kelchartig, sechstheilig, Einschnitte eiförmig, zugespitzt und etwas vertieft. Staubfäden acht und mehr, zusammengedrückt, stumpf, kürzer als die Blumenkrone, einige unfruchtbar. Fruchtknoten eiförmig, der Griffel so lang als die Staubfäden, mit stumpfer Narbe. Die rundliche Steinfrucht ist reif dunkelroth und glänzend, sie enthält einen runden, zugespitzten, öligen Samen.

Vorkommen und Standort.

In Japan, China und Cochinchina zu Hause.

Blüthezeit und Dauer.

Blühet im Juni und Juli. Die Frucht reift im November und December. Ein Baum.

Eigenschaften und Wirkungen.

Dieses Gewächs enthält in allen seinen Theilen den unter dem Namen Kampher allgemein bekannten eigenthümlichen Stoff, welcher daraus durch Destillation bei mäßiger Wärme gewonnen wird. Uebrigens ist dieses Gewächs keineswegs das einzige, welches Kampher liefert. Der Kampher ruft in größeren Gaben entschiedene Vergiftungszufälle hervor, die indessen je nach der Konstitution des Individuums und andern Umständen sehr verschieden sich gestalten und darum auch kaum in ein gedrängtes Bild sich zusammenfassen lassen, weßhalb hier um so mehr mit einer Verweisung auf die zahlreichen Handbücher über Arzneimittellehre und Toxikologie sich begnügt werden kann, als in vorliegendem Werke überhaupt mehr nur über die Giftpflanzen an und für sich als über besondere Produkte von solchen nähere Auskunft gesucht werden wird.

Anwendung.

Wie bereits erwähnt, wird der für die Heilkunde sehr wichtige Kampher aus diesem Gewächse gewonnen.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 50.

Figur 1. Ein blühender Zweig; zur Hälfte der natürlichen Größe.
„ 2. Eine ausgebreitete Blume; vergrößert.
„ 3. Ein einzelnes Blumenblatt.
„ 4. Fruchtbare und unfruchtbare Staubfäden mit dem Griffel.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abth. 3. S. 1526.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 2. S. 343.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 618.
Woodville, Med. Bot. Vol. IV. p. 681. T. 236.
Mößler, Handbuch. Bd. I. S. 683.
Dieterich, Lexikon. Bd. V. S. 348.
Nees, off. Pfl. S. 130.
Willdenow, spec. pl. Vol. II. p. 478.

Stupper, med. pharm. Bot. Bd. II. S. 145. T. 71.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 339.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. I. S. 286.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österr. Pharm. S. 178.
Murray, Appar. med. Vol. IV. p. 445.

Nessel — Urtica, *L.*

System von Linne: Monoecia Tetrandria. — Jussieu: Urticae. — Decandolle: Urticeae. — Oken: Pflaumen-Nusser.

Halbgetrennte Geschlechter. Blüthen in Kätzchen. Männliche Blüthe: Kelch vierblätterig, die Blätter länglich-eirund. Blumenkrone fehlt. Staubgefäße den Kelchblättern gegenüber, an deren Grunde angewachsen. Staubfäden pfriemenförmig. Staubbeutel zweikopfig. In der Mitte der Blume ist der becherförmige Honighalter. Weibliche Blüthe: Kelch vierspaltig, ungleich, zusammengedrückt, die beiden äußern Schalen mehr als hälftig kürzer, spitzig, die innern eirund. Blumenkrone fehlt. Fruchtknoten eirund. Griffel fehlt. Narbe büschelig. Der Samen ein einziges Korn im bleibenden Kelche.

Die weisse Nessel — Urtica nivea, *L.*

Benennungen.

Urtica tenacissima, Roxb. — Boehmeria nivea, Hook.
Franz.: Ortie cotonneuse. — Engl.: White Nettle.
Schneeweiße Nessel.

Beschreibung.

Stengel fünf bis sechs Fuß hoch, aufrecht, braun, wie die ganze Pflanze mit feinen grauen Haaren besetzt. Blätter abwechselnd, rundlich, eiförmig, langgespitzt, gezähnt, unten weiß-filzig, oben dunkelgrün, die drei Hauptrippen schön roth und rothstielig. Afterblätter lanzetförmig, häutig, langgespitzt, am Rande gefranzt, auf der Rückseite kielförmig. Die Blüthen entwickeln sich an den obern Theilen der Stengel und Aeste, sind geknault und bilden seiten- und winkelständige Rispen. Die männlichen Blüthen an einer cylinderförmigen, weißen, filzigen Spindel sitzend. Kelchblätter vier. Honighalter klein, becherförmig. Staubfäden vier, den Kelch überragend, mit gefurchten, weißen Staubbeuteln. Die weiblichen Blüthen in ausgebreiteten, abstehenden und winkelständigen Rispen. Fruchtknoten rundlich. Ein Same im bleibenden Kelche.

Vorkommen und Standort.

Das Vaterland ist China.

Blüthezeit und Dauer.

Ausdauernd. Strauchartig. Blüthezeit?

Eigenschaften und Wirkungen.

Von den Eigenschaften und Wirkungen dieser Pflanze ist nur so viel bekannt, daß der Saft der Wurzel als Pfeilgift benützt werden soll, und die Samen ein scharfes Oel liefern.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abth. 3. S. 1550.
Dieterich, Lexikon. X. S. 289. und 1ster Nachtr. IX. S. 367.

Giftbaum — Antiaris, *Leschenault.*

System von Linne: Tetrandria Digynia. — Jussieu: Urticae. — Decandolle: Artocarpae. — Oken: Beeren-Nusser.

Einhäusig. Kelch drei- bis vierblätterig. In einer Hülle sind die sehr kleinen Blüthen auf einem scheibenförmigen Fruchtboden voll Schuppen. Männliche Blüthe: vier Staubfäden. Weibliche Blüthe: auf dem Fruchtknoten steht ein gespaltener Griffel. Steinfrucht mit hängendem Samen.

Der gemeine Giftbaum — Antiaris toxicaria, Lesch.

Benennungen.

Toxicaria macassariensis, Aepnel. — Ipo toxicaria, Pers.
Giftige Antiaris.

Beschreibung.

Ueber hundert Fuß hoher gerader Baum, mit weißem und gelblichem Holze und weißlicher glatter Rinde. Blätter fast stiellos, dritthalb Zoll lang, anderthalb Zoll breit, an jungen Stämmen sechs Zoll lang, elliptisch, rauh, glänzendgrün, vor der Blüthe abfallend, nach dem Abfall der Kätzchen wieder ausschlagend. Die männlichen und weiblichen Blüthen stehen auf besondern Stielen. Die männlichen bestehen aus zweifächerigen Staubbeuteln, diese stehen in großer Anzahl auf einem gestielten, hutfilzartigen Fruchtboden. Die weiblichen einzeln, fast stiellos, in einer fleischigen, fast zwölfblätterigen, den Wachholderbeeren ähnlichen Schuppe sitzend.

Vorkommen und Standort.

Auf Java, Macassar, Borneo und Celebes. Einzeln in dichten Wäldern.

Blüthezeit und Dauer.

Baum. Blüthezeit?

Eigenschaften und Wirkungen.

Von diesem Baume, welcher eines der gefürchtetsten Pfeilgifte liefert, gingen früher die wunderbarsten Sagen; sein Pesthauch sollte alles thierische und vegetabilische Leben um sich herum ertödten, zur Einsammlung des Giftes sollten todeswürdige Verbrecher benützt werden, welche durch das unternommene Wagstück das verwirkte Leben zu retten Hoffnung erhielten u. s. w. Man hat sich überzeugt, daß die Schädlichkeit dieses Baumes ungemein übertrieben worden ist; ausgemacht ist es, daß er oft in dichten Wäldern mitten unter den verschiedensten Sträuchen, die zum Theil an ihm hinaufklettern, angetroffen wird, daß selbst Schmarotzerpflanzen auf ihm ihren Wohnsitz aufschlagen, und Vögel und vierfüßige Thiere ohne Scheu und ohne Nachtheil auf seinen Zweigen sich niederlassen. Dagegen kann allerdings, wenn die Rinde tief verletzt wird und der scharfe Milchsaft ausfließt, die Ausdünstung des letztern bei in der Nähe des Baums befindlichen dazu disponirten Individuen rothlaufartige Geschwülste, heftiges Jucken der Haut, Brennen der Augen u. s. w. verursachen. Befleckung mit dem Milchsaft ruft heftigere Zufälle hervor; spritzt er in's Auge, so kann gänzliche Erblindung erfolgen. Um als Pfeilgift verwendet zu werden, wird der Milchsaft noch mit andern Pflanzenstoffen gemischt, doch ist er der vorzüglich wirksame Bestandtheil. Bei den Thieren, an denen Versuche mit diesem Pfeilgift angestellt wurden, traten meistentheils schon wenige Minuten nach stattgefundener Verwundung die Zufälle der Vergiftung ein, Zittern und Schauern der Gliedmaßen, Unruhe, Sträuben der Haare, Gestöhn und lautes Geheul, Harn- und Kothausleerungen, darauf Mattigkeit und Hinfälligkeit, schwache Krämpfe und Zuckungen, schnelles Athmen, vermehrte Speichelabsonderung, krampfhafte Zusammenziehung der Brust- und Bauchmuskeln, Recken, schaumiges, oft kothiges Erbrechen, schweres und unterbrochenes Athmen, unwillkührlicher Harn- und Kothabgang, sehr heftige und wiederholte Konvulsionen, die mit dem Tode endeten. In den Magen eingebracht wirkt der Milchsaft viel weniger heftig. Als Gegengift werden Brechmittel empfohlen.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abth. 3. S. 1568.
Dieterich, Lexikon. 2ter Nachtr. Bd. I. S. 294.
Dieterich, Taschenbuch ausländ. Arzneigew. S. 55.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 314.
Richards med. Botanik; herausg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 317.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharm. S. 130.

Bingelkraut — Mercurialis, *L.*

Linozostis, Endl. — Trismegista, Endl.

System von Linne: Dioecia Enneandria. — Jussieu: Euphorbiae. — Decandolle: Euphorbiaceae. — Oken: Apfel-Nusser.

Getrennte Geschlechter. Männliche Blüthe: Kelch dreitheilig, die Blätter eirund-lanzetlich, concav, abstehend. Blumenkrone fehlt. Staubgefäße neun bis zwölf. Staubfäden lang, haarförmig, Staub-

beutel zweiknotig. Weibliche Blüthe: Kelch und Blumenkrone wie bei der männlichen. Fruchtknoten zusammengedrückt, zweiknotig. Griffel zwei. Kapsel zweiknopfig, rundlich, zweifächerig; jedes Fach einsamig. Samen eirund-länglich.

Das ausdauernde Bingelkraut — Mercurialis perennis, *L.*

Benennungen.

Mercurialis cynocrambe, Scop. — Mercurialis sylvatica, Hopp. — Mercurialis longifolia, Host.

Franz.: Chou de chien. Mercuriel de sauvage. — Engl.: Wildsor Dog Mercury.

Winter-Bingelkraut. Wald-Bingelkraut. Hundskohl. Merkurkraut. Ruhrkraut. Dauerndes Bingelkraut. Schweißmelde.

Beschreibung.

Wurzel weißlich, sehr ästig und kriechend. Stengel mehrere, aufrecht, ein bis anderthalb Fuß hoch, einfach, gefurcht, oben dicht beblättert. Die gestielten Blätter sind gegenüberstehend, eirund, spitzig, gekerbt, scharf behaart und dunkelgrün. Nebenblätter häutig, niedergebogen, spitzig und ganzrandig. Die männlichen Blüthen in langen lockern Aehren, die weiblichen stehen einzeln in den Blattwinkeln, sie sind grün aber auf verschiedenen Pflanzen. Staubfäden neun. Zu beiden Seiten des Fruchtknotens steht eine lanzetförmige Schuppe. Kapseln behaart, scharf.

Vorkommen und Standort.

In Europa in hohen Wäldern, auf schattigen Plätzen.

Blüthezeit und Dauer.

April und Mai. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Dieses Gewächs, das im frischen Zustand einen widerlichen Geruch hat und unangenehm scharf schmeckt, scheint zu den scharfnarkotischen Giften zu zählen zu sein. Bei mehreren Personen, die davon gegessen haben, traten heftiges Erbrechen, starke Bauchflüsse, Hitze im Kopfe, tiefer Schlaf und Konvulsionen ein, die in einem Fall mit dem Tod endeten. Auch an Schafen hat man schädliche Wirkungen von der Pflanze beobachtet. Bemerkenswerth ist, daß sie einen eigenthümlichen Farbstoff enthält und im trockenen Zustand eine indigblaue Farbe annimmt.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 3. S. 1577.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 624.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 2. S. 292.
Mößler, Handbuch. Bd. 3. S. 1847.
Dieterich, Lexikon. Bd. 6. S. 117.
Meigen, Deutschlands Flora. B. 2. S. 264.

Dieterich, Taschenbuch deutscher Arzneigew. S. 232.
Schkuhr, Handbuch. T. 432. A.
Hayne, Arzneigewächse. V. T. 10.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1254.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 327.
Hallers Arzneimittellehre der vaterl. Pfl.; übers. von Hahnemann. S. 255.

Wolfsmilch — Euphorbia, *L.*

Anisophyllum, Dactylanthes, Esula, Galorrhoeus, Medusea, Tithymalus, Treisia, Haw. Athmalus, Keraselma, Neck.

System von Linne: Dodecandria Trigynia. — Jussieu: Euphorbiae. — Decandolle: Euphorbiaceae. — Oken: Apfel-Nusser.

Kelch einblätterig, bauchig, unterständig, mit vier- bis fünftheiligem Saum. Blumenkrone vier- bis fünfblätterig, dem Kelchrande eingefügt. Staubfäden zwölf, gegliedert. Staubbeutel zweiknopfig. Fruchtknoten gestielt. Griffel drei, jeder mit einer gespaltenen Narbe, später über die Blume herabhängend. Kapsel gestielt, dreifächerig, jedes Fach einsamig.

Die Sumpf-Wolfsmilch — Euphorbia palustris, *L.*

Benennungen.

Esula palustris, Rupp. — Esula major, Dodon. — Galorrhoeus palustris, Haw. — Tithymalus palustris, Lam. — Esula brachiata, Jan.

Franz.: L'euphorbe des marais. — Engl.: The marsh spurge.

Große Wolfsmilch. Teufelsmilch. Sumpfeuphorbia. Sumpfliebende Wolfsmilch.

Beschreibung.

Wurzel ästig, dick, mit vielen Sprossen und Fasern und mehrere Stengel treibend, diese sind rund, aufrecht, kahl, ästig, drei bis fünf Fuß hoch, mit mehreren rußbraunen, genarbten, grünen, röthlichen und braunen Schuppen besetzt. Die unfruchtbaren Aeste sind abwärtsstehend und blattachselständig. Blätter zerstreut, abwechselnd, kahl, lanzetförmig, stumpf, stiellos, gelbgrün, ihr Rand ist etwas knorpelig, röthlich und ganz, bei den astständigen aber feingesägt. Die Blumen bilden eine gipfelständige, zusammengesetzte, vielstrahlige Dolde, oder stehen sie unter dieser auf einzelnen Blumenstielen. Hüll- und Hüllchenblätter graugrün, eirund, ganzrandig. Kronenblätter ganz, gelb, an den männlichen Blumen fünf, an den Zwitterblumen vier. Staubgefäße zwölf bis zwanzig. Staubfäden fadenförmig, kürzer als der bleibende Theil. Staubbeutel gedoppelt, rund. Fruchtknoten dreifurchig, grün und drüsig-gekörnt. Griffel drei, breit und dick, fadenförmig, beinahe zweispaltig. Die

stumpfen, rundlichen Narben sind warzig, braun und zurückgebogen. Kapsel rundlich, dreihäusig, warzig. Samen einzeln, achselständig, hängend, rundlich-eiförmig, glatt und schwarzbraun.

Vorkommen und Standort.

In ganz Deutschland, der Schweiz, Italien, Frankreich, Spanien, Dänemark, Schweden, Ungarn, Rußland und Griechenland. Auf Sumpfwiesen, an Gräben und in feuchten Wäldern.

Blüthezeit und Dauer.

Blühet vom Mai bis August. Samenreife im September. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Sämmtliche Arten der Gattung Wolfsmilch (die Euphorbia dulcis nicht ausgeschlossen), namentlich die hier in Rede stehende und die noch weiter zu beschreibenden stehen sich in ihren Eigenschaften und Wirkungen sehr nahe. Sie enthalten einen scharfen, bittern Milchsaft, dessen Wirksamkeit auf einem scharfen Harze beruht. Die Samen enthalten ein fettes Oel, das gleichfalls eine nicht unbeträchtliche Schärfe besitzt und in gleicher Weise wie die übrigen Theile dieser Pflanzen und der Milchsaft derselben purgirend wirkt. Die purgirende Wirkung der Wolfsmilchsarten ist eine sehr heftige; meistentheils stellt sich dabei auch Erbrechen ein, außerdem empfindliche Kolikschmerzen; leicht entwickelt sich eine Unterleibsentzündung, die tödtlich ablaufen kann. Scopoli erzählt von einer Frau, welcher ein halbes Quent von der Wurzel der Euphorbia Esula schon binnen einer Viertelstunde den Tod bereitete. Lamotte sah von einem Klystier, zu dem Wolfsmilch anstatt Bingelkraut genommen war, tödtliche Folgen. Glücklicher lief folgender Fall ab, in welchem die Vergiftung durch die Samen von Euphorbia Lathyris verursacht wurde: Zwei Kinder von zwei und vier Jahren erhielten von ihren Eltern wegen einer Indigestion zum Abführen einige Samen dieser Pflanze; eine ansehnliche Menge solcher Samen blieb aber auf dem Tische liegen, und als die Kinder allein waren, nahmen sie davon noch mehr, bis sie durch Würgen und Erbrechen von der Fortsetzung des Genusses abgehalten wurden; das Erbrechen steigerte sich in dem Maaße, daß Alles, was man den Kindern gab, wieder ausgeleert wurde. Ihr Blick wurde stier, die Pupille erweitert, das Gesicht todtbleich, der ganze Körper eiskalt und starr, ein Zustand, der, öfters durch Konvulsionen unterbrochen, stundenlang anhielt; der Puls war dabei klein, unregelmäßig, der Unterleib krampfhaft eingezogen, die Darmausleerungen sehr reichlich. Nach fünf Stunden änderte sich die Scene; es trat eine große Aufregung des Gefäßsystems ein, der Puls wurde frequent und voll, die Augen funkelten, die Wangen glühten, der ganze Körper wurde brennend heiß. Trotz einer gereichten Brausemischung dauerte das Erbrechen immer an, auch die dargereichte Mischung von Essig und Wasser wurde immer wieder ausgeleert; es wurde nun die heiße Haut zu wiederholten Malen mit verdünntem Essig gewaschen, worauf die Hitze nachließ und ein sanfter Schlaf eintrat, aus dem die Kinder unter allgemeinem Schweiße erwachten und sich ganz wohl fühlten. Auch äußerlich wirken die verschiedenen Wolfsmilcharten ganz nach Art der scharfen Pflanzenstoffe überhaupt; sie erregen ein brennendes Gefühl auf der Haut, röthen dieselbe, bewirken Blasen und Abschuppung der Oberhaut; in einzelnen Fällen will man sogar Brand der Haut entstehen gesehen haben. Kerner erzählt von einem jungen Mann, der, um sich die Sommerflecken zu vertreiben, das ganze Gesicht mit dem Milchsafte einer Wolfsmilch beschmierte; in kurzer

Zeit trat eine rosenartige Geschwulst des Gesichtes ein, so daß die aufgequollenen Augenlider den Augapfel nicht mehr wahrnehmen ließen, die Oberhaut erhob sich in Blasen, und der Ausschlag schmerzte sehr; zugleich entwickelte sich heftiges Fieber. Im ganzen Gesichte erfolgte eine Abschuppung der Oberhaut, und die Sommerflecken waren in der That verschwunden. Uebrigens ist dieses Verfahren nichts weniger als zur Nachahmung zu empfehlen. Bei Kindern, die Wolfsmilch abgerissen und in den Mund genommen hatten, sahen wir eine nicht unbedeutende, aber durch Milch bald wieder besänftigte entzündliche Aufschwellung der Zunge und der innern Seite der Backen sich entwickeln. Bemerkenswerth dürfte es sein, daß die Larve eines Nachtschmetterlings (der Sphynx Euphorbiae) sich von der Euphorbia Esula nährt. Die Thiere aus den höhern Klassen scheinen aber alle mehr oder weniger empfindlich gegen die Schärfe der Wolfsmilcharten zu sein. Es wird zwar behauptet, Schafe können von der Euphorbia helioscopia ohne Nachtheil fressen; demungeachtet fehlt es nicht an Beobachtungen, wornach sowohl die Schafe als Rindvieh und Ziegen öfters Bauchflüsse davon bekommen, auch sowohl ihre Milch als ihr Fleisch davon einen unangenehmen Geschmack annimmt. Ob Forskals Behauptung, daß die Kameele die sehr scharfe Euphorbia antiquorum ohne Nachtheil fressen, richtig sei, müssen wir dahingestellt sein lassen. Vergiftungen durch Wolfsmilch erheischen dieselbe Hülfe, wie solche durch scharfe Pflanzenstoffe überhaupt.

Anwendung.

Sowohl die Euphorbia palustris als mehrere andere Wolfsmilcharten wurden früher theils von Aerzten, theils vom Volke zu Heilzwecken benützt; man ist aber davon mehr und mehr abgekommen. Von den Aerzten wird nur noch das von Euphorbia antiquorum, officinarum und canariensis herrührende Euphorbienharz und zwar nur als äußerliches Mittel angewendet.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 54.

Figur 1. Ein blühender Zweig.
" 2. Die Wurzel.
" 3. Die Blüthentheile beiderlei Geschlechts; vergrößert.
" 4. Eines der seitlichen Blümchen des vorigen Döldchens, woran das große Hüllblatt zurückgeschlagen.
" 5. Eine mit beiden Geschlechtern versehene Blume mit zurückgeschlagenen Hüllblättchen.
" 6. Die dreihäusige Kapsel.
" 7. Ein Fruchtknoten im Querschnitt.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 3. S. 1583.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 322.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 630.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 154. T. 44.
Dieterich, Lexikon. Bd. IV. S. 93.
Mößler, Handb. II. S. 822.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. II. S. 400.

Plenk, Ic. pl. med. Vol. IV. p. 368.
Hayne, Arzneigewächse. II. T. 23.
Dieterich, Taschenb. deutscher Arzneigewächse. S. 130.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1232.
Murray, Appar. medic. Vol. IV. p. 105.

Die Cypressen-Wolfsmilch — Euphorbia cyparissias, L.

Benennungen.

Tithymalus cyparissias, Dill. — Esula cyparissias, Haw. — Esula cyparissias esuloides, Dec. — Esula esula, Dec. — Esula degener, Aut. — Esula sterilis, Aut.

Franz.: L'euphorbe cyparisse. La petite esula. — Engl.: The Cypress spurge.

Tannen-Wolfsmilch. Gemeine Wolfsmilch. Teufelsmilch. Krotenkraut. Eselskraut. Krotengras. Cypressen-Euphorbia.

Beschreibung.

Die wagrechte, kriechende, ziemlich ästige Wurzel treibt mehrere Fasern; die ältere Wurzel ist gelbbraun, die jüngere bräunlich-weiß, beschuppt. Stengel mehrere, rund, aufrecht, kahl, an der Basis beschuppt, ästig, einen halben bis anderthalb Fuß hoch, mit abwärtsstehenden Aesten. Blätter stiellos, zerstreut, abwechselnd, kahl, linienförmig, etwas stumpf, ganzrandig, blaugrün. Blumendolde gipfelständig, vierstrahlig, unter diesen stehen die Blumen auf einzelnen, zweispaltigen Stielen. Hüllblätter schmal, kahl, spitzig, ungleich, zurückgebogen. Die zwei Hüllblätter herzförmig, rundlich, kurzspitzig, grüngelb, später roth. Kronenblätter mondförmig, zweihornig und gelb. Staubgefäße zwölf bis achtzehn. Staubfäden fadenförmig mit gedoppelten runden Staubbeuteln. Fruchtknoten rundlich, dreifurchig, grün. Drei fadenförmige zweispaltige Griffel mit stumpfer Narbe. Kapsel erhaben punktirt. Samen rundlich, walzig, glatt und braun.

Vorkommen und Standort.

In ganz Deutschland, der Schweiz, Frankreich, Italien, Griechenland, Ungarn, Rußland, Schweden und England. Auf trockenen Triften, waldigen Bergen, Hügeln, an Rainen und Wegen.

Blüthezeit und Dauer.

April bis Juni und im Herbst. Der Samen reift im Juni und Juli. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Vergleiche Euphorbia palustris S. 233.

Anwendung.

Vergleiche ebendaselbst.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 51.

Figur 1. Das ganze Gewächs, mit etwas abgeschnittener Wurzel.
„ 2. Ein Döldchen mit Blumen beiderlei Geschlechts.
„ 3. Ein einzelnes Blümchen mit zurückgeschlagenen Hüllblättern.
„ 4. Dasselbe aufgeschnitten ohne Hüllblätter.
„ 5. Der Griffel im Querschnitt.
„ 6. Derselbe im Längsschnitt.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abthl. 3. S. 1581.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Auflage. S. 321.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 1. S. 582.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 630.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 157. T. 45.
Juch, Giftpfl. H. III. S. 9.
Dieterich, Lexikon. Bd. IV. S. 75.
Mößler, Handbuch. Bd. 2. S. 821.
Meigen, Deutschlands Flora. Bd. 2. S. 407.
Mann, Giftpflanzen. S. 23. T. 14.
Schkuhr, Handb. T. 129.
Hayne, Arzneigewächse. II. T. 22.
Dieterich, Taschenbuch deutscher Arzneigew. S. 130.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1231.
Murray, Appar. med. Vol. IV. p. 103.
Hallers Arzneimittell. der vaterl. Pfl.; übers. von Hahnemann. S. 157.

Die gemeine Wolfsmilch — Euphorbia esula, L.

Benennungen.

Tithymalus esula, Scop. — Esula amygdaloides, Dub. — Esula pinnifolia, Bast. — Esula dalechampi, Haw. — Esula angustifolia, Steudel. — Esula mossana, Lech.

Franz.: L'euphorbe à feuille de pin. La petite esule. —, Engl.: The gromwell-leav'd Spurge. — Russ.: Molotschai woltschii.

Gemeine Euphorbia. Kleine Wolfsmilch. Eselsmilch. Teufelsmilch. Drachenmilch.

Beschreibung.

Die kriechende Wurzel treibt mehrere aufrechte oder unten niederliegende 1—2 Fuß hohe Stengel, welche rund, kahl und ästig sind. Blätter zerstreut, ungestielt, schmal-lanzetförmig, zugespitzt, ganzrandig, kahl und graugrün. Die Blumen stehen in einer 6 — 12strahligen Dolde, bei welcher die

Strahlen gabelig getheilt sind. Die Aeste unter der Dolde sind zweispaltig. Die vielblätterige Hülle mit eirund-lanzetförmigen, spitzigen, niedergebogenen Blättchen. Hüllchenbläter rundlich-herzförmig, zugespitzt, ganzrandig, gelblich. Kronenblätter mondförmig, mehr oder weniger gehörnt und braun. Die kahle, dreikantige Kapsel enthält eirunde, weiße, glatte, mit einer Nabelwulst versehene Samen.

Vorkommen und Standort.

Ueberall an Wegen, Straßen, Rainen, auf Aeckern, Wiesen und an Uferrändern.

Blüthezeit und Dauer.

Mai bis Juli. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Vergleiche Euphorbia pulustris S. 233.

Anwendung.

Vergleiche ebendaselbst.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 54.

Figur 8. Ein blühender Stengel; zur Hälfte der natürlichen Größe.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abthl. 3. S. 1581.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 318.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 629.
Juch, Giftpflanzen. H. 12. S. 47.
Dieterich, Lexikon. B. IV. S. 78.
Mößler, Handb. Bd. II. S. 820.
Meigen, Deutschlands Flora. II. S. 406.
Dieterich, Taschenbuch deutscher Arzneigewächse. S. 130.
Schkuhr, Handb. T. 129.
Hayne, Arzneigewächse. Bd. II. T. 21.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1232.
Hallers Arzneimittellehre der vaterländ. Pflanzen; übers. von Hahnemann. S. 158.

Die Thal-Wolfsmilch — Euphorbia characias, L.

Benennungen.

Euphorbia veneta, Willd. — Esula characias, Haw. — Tithymalus purpureus, Lam. — Esula veneta, Willd.

Franz.: L'euphorbe à fleurs pourpres. — Engl.: The red spurge.

Gift-Wolfsmilch. Thal-Euphorbia. Französische Wolfsmilch.

Beschreibung.

Stengel zwei bis drei Fuß hoch, aufrecht, rund, filzig, mit wechselständigen Aesten. Die untersten Blätter sind lanzetförmig, stumpf, mit kurzer Spitze und in den Stiel verlaufend, etwas filzig, die obersten stehen entfernter, wechseln ab, sind eirund-lanzetförmig und zugespitzt. Die Strahlen zweitheilig und filzig. Die Blumenstiele in den obersten Blattwinkeln sind zweispaltig. Hülle mehrblätterig, eirund, an der Basis verschmälert, die Hüllblättchen sind zusammengewachsen, rundlich, ausgerandet und werden vom Stiel durchbrochen. Kronenblätter mondförmig, spitzig, gelb, später purpurroth. Kapsel etwas wollig. Samen länglich-eirund, glatt und mattschwarz.

Vorkommen und Standort.

In Oberitalien, Dalmatien, Friaul. Auf Felsen und Mauern.

Blüthezeit und Dauer.

Juli und August. Eine Staude.

Eigenschaften und Wirkungen.

Vergleiche Euphorbia palustris S. 233.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 3. S. 1582.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 323.
Dieterich, Lexikon. Bd. IV. S. 73.
Mößler, Handbuch. II. S. 823.
Meigen, Deutschlands Flora. II. 409.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1229.

Die Sonnen-Wolfsmilch — Euphorbia helioscopia, *L.*

Benennungen.

Tithymalus helioscopius, Scop. — Galorrhoeus helioscopius, Haw.
Franz: Le reveille-matin. — Engl.: The wart wort or sun spurge.
Sonnenwende-Wolfsmilch. Sonnen-Euphorbia. Sonnenzeiger-Wolfsmilch.

Beschreibung.

Wurzel spindelig, faserig. Die Stengel sind aufrecht, einfach, etwas haarig, ästig, beinahe einen Fuß hoch. Die Blätter sind abwechselnd, zerstreut, keilförmig, feingesägt, an der Basis ganzrandig, hellgrün und kurzgestielt. Dolde aus fünf langen, zweimal drei-, zuletzt zweispaltigen Strahlen bestehend. Hülle fünfblätterig, wegstehend, eirund, feingesägt, Hüllchen drei-, zuletzt zweiblätterig, eirund, feingesägt. Kelch glockenförmig, vierzähnig. Kronenblätter vier, fast rund, abgestutzt, kahl und grün. Staubfäden acht, am Gelenke zusammengezogen. Die glatte, kahle Kapsel enthält eirunde, netzartig-runzelige braune, mit kielförmigem Nabel versehene Samen.

Vorkommen und Standort.

Ueberall in Gärten und auf Aeckern.

Blüthezeit und Dauer.

Juni bis August. Einjährig.

Eigenschaften und Wirkungen.

Vergleiche Euphorbia palustris S. 233.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 3. S. 1582.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 315.
Dieterich, Lexikon. Bd. IV. S. 81.
Mößler, Handb. II. S. 818.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. II S. 595.
Schkuhr, Handbuch. T. 129.
Hayne, Arzneigew. Bd. II. T. 20.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1233.

Die mandelblätterige Wolfsmilch — Euphorbia amygdaloides, *L.*

Benennungen.

Euphorbia sylvatica, L. — Esula amygdaloides, Haw. — Esula sylvatica, Jacq. — Tithymalus sylvaticus, Lam.
Engl.: The almond leav'd Euphorbia or Spurge.
Mandelblätterige Euphorbia.

Beschreibung.

Stengel staudig, einfach, behaart, unten nackt, roth. Blätter eirund-lanzetförmig, stumpf, ganzrandig, oben kahl, unten feinhaarig. Dolde fünf- bis zehnstrahlig, die Strahlen zweitheilig, mit achselständigen Blumen. Hüllchen kreisrund, durchbohrt. Die mondförmigen Kronenblätter sind zweihornig und dunkelroth. Kapsel kahl. Samen eirund-kugelig, glatt und matt dunkelbraun.

Vorkommen und Standort.

Süddeutschland, Schweiz, Böhmen, Schlesien.

Blüthezeit und Dauer.

Juni bis August. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Vergleiche Euphorbia palustris S. 233.

Literatur.

Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 324.
Dieterich, Lexikon. Bd. IV. S. 68.
Mößler, Handb. Bd. II. S. 821.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. II. S. 409.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees u. Dierbach. S. 1232.

Die kreuzblätterige Wolfsmilch — Euphorbia lathyris, L.

Benennungen.

Tithymalus lathyris, Scop. — Galorrhoeus lathyris, Haw.
Franz.: L'épurge. Catapuce. — Engl.: The caper spurge. — Ital.: Catapuzza.
Springkraut. Maulwurfskraut. Springkörner-Euphorbia. Purgirkörner-Euphorbia. Breitblätterige Wolfsmilch. Cataputia. Scheißkraut. Treibkörner.

Beschreibung.

Die Wurzel spindelförmig, in einige Aeste sich theilend. Stengel zwei bis drei Fuß hoch, aufrecht, rund, glatt, röthlich-grün und ästig. Blätter entgegengesetzt, kreuzweis-gestellt, stiellos, blaugrün, linien-lanzetförmig, stumpf, vier bis fünf Zoll lang und einen halben Zoll breit, mit einer kleinen Stachelspitze. Dolde vierstrahlig, die Strahlen sind sehr ästig und gabelig-getheilt. Hülle vierblätterig, eirund-lanzetförmig und spitzig, so lang als die Dolde. Hüllchen zweiblätterig, stiellos, zurückgebogen, eirund-herzförmig, stachelspitzig, länger als die Döldchen. Kelch vier- bis fünfzahnig. Die vier bis fünf Kronenblätter sind zweihornig und stumpf. Die fadenförmigen gegliederten Staubfäden tragen zweiknopfige, rundliche Staubbeutel. Fruchtknoten stumpf, dreieckig, rundlich und gestielt. Die drei Griffel sind zweispaltig. Narben stumpf. Kapsel gestielt, stumpf, rundlich, dick, glatt, dreiknopfig, dreifächerig, grünlich, in drei Stücke aufspringend. Samen eirund, scharf, an der Basis gestutzt, mattbraun.

Vorkommen und Standort.

Spanien, Italien, Frankreich und der Schweiz, in Deutschland verwildert. An sandigen, waldigen Stellen, an angebauten Orten und an Ackerrändern.

Blüthezeit und Dauer.

Juni bis August. Zweijährig.

Eigenschaften und Wirkungen.

Vergleiche Euphorbia palustris S. 233.

Anwendung.

Vergleiche ebendaselbst. Neuerlich hat man das aus den Samen ausgepreßte Oel als Purgirmittel zu benützen angefangen.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 51.

Figur 7. Ein Stengel mit Blüthen und Früchten; zur Hälfte der natürlichen Größe.
„ 8. Eine einzelne Blüthe; vergrößert.
„ 9. Bündel der sich allmählig entwickelnden Staubfäden mit dem Griffel.
„ 10. Die drei Griffel.
„ 11. Die dreifächerige Kapsel vorn abgeschnitten.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abthl. 3. S. 1582.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 313.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 1. S. 581.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 630.
Dieterich, Lexikon. Bd. IV. S. 85.
Mößler, Handbuch. Bd. II. S. 814.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. II. S. 401.
Nees, off. Pfl. S. 137.
Plenk, Ic. pl. med. Vol. IV. p. 366.
Dieterich, Taschenbuch deutscher Arzneigew. S. 130.
Willdenow, sp. pl. Vol. II. p. 906.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1229.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 323.
Murray, Appar. medic. Vol. IV. p. 100.
Hallers Arzneimittellehre der vaterl. Pflanzen; übers. von Hahnemann. S. 159.

Die gebräuchliche Wolfsmilch — Euphorbia officinarum, L.

Benennungen.

Franz.: L'euphorbe officinale. — Engl.: The officinal spurge. — Ital.: Euforbio.
Officinelle Wolfsmilch. Harzbringende Wolfsmilch. Harzgebende Wolfsmilch. Euphorbien-Wolfsmilch. Gummiharz-Euphorbia.

Beschreibung.

Wurzel dick, länglich, fleischig, unten in große Aeste getheilt. Der drei bis vier Fuß hohe Stengel ist gerade, dick, fleischig, saftig, nackt, tief gefurcht, zwölf- bis achtzehnkantig, wodurch sehr hervorstehende Winkel gebildet werden, an deren Ecken steife, weißliche, pfriemenförmige, krumme Stacheln hervorkommen, welche man als Blätter ansehen kann. Diese Stacheln kommen aus kleinen, eirunden Knötchen, von welchen zwei beisammen stehen. Die kleinen, gelbgrünen Blumen sitzen in den Winkeln am Ende des Stengels und der Aeste. Kelch einblätterig, bauchig, vier- bis fünfzahnig.

Kronenblätter vier bis fünf, stumpf, höckerig, dick. Die zwölf und mehr Staubfäden sind fadenförmig und gegliedert mit kleinen zweiknopfigen Staubbeuteln. Fruchtknoten rundlich, stumpf, dreieckig, gestielt. Griffel zweispaltig. Narben stumpf. Kapsel rundlich, dreiknopfig, dreifächerig, gestielt, in drei Stücke aufspringend. Samen einzeln, rund, glatt oder genarbt.

Vorkommen und Standort.

Im südlichen Afrika, Aethiopien, Egypten, Arabien und auf den kanarischen Inseln.

Blüthezeit und Dauer.

Juni und Juli. Strauch.

Eigenschaften und Wirkungen.

Vergleiche Euphorbia palustris S. 233.

Anwendung.

Vergleiche ebendaselbst.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 60.

Figur 6. Die blühende Pflanze, etwas verkleinert.
" 7. Der geöffnete Kelch.
" 8. Eine abgesonderte geschlossene Blume.
" 9. Der Fruchtknoten.
" 10. Weiß nicht.
" 11. Die dreifächerige Kapsel.
" 12. Samen.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abth. 3. S. 1584.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 310.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 1. S. 679.
Woodwille, Med. Bot. Vol. V. p. 74. T. 22.
Dieterich, Lexikon. Bd. IV. S. 91.
Mößler, Handbuch. Bd. II. S. 810.
Nees, off. Pfl. S. 136.
Linne, spec. pl. p. 647.
Willdenow, sp. pl. Vol. II. p. 884.
Plenk, Ic. pl. med. Vol. IV. p. 365.
Dieterich, Taschenbuch ausländ. Arzneigew. S. 199.
Stupper, med. pharm. Bot. II. S. 191. T. 95.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1227.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 320.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharm. S. 507.
Murray, Appar. medic. Vol. IV. p. 88.

Die canarische Wolfsmilch — Euphorbia canariensis, *L.*

Benennungen.

Franz.: L'euphorbe des Canaries. — Engl.: The Canarish spurge.
Canarische Euphorbia.

Beschreibung.

Wird vier bis sechs Fuß hoch. Stamm blattlos, fleischig, grau, unregelmäßig eckig, mit zahlreichen, aufrechten, zolldicken, vier- bis fünfeckigen und dunkelgrünen Zweigen; die Flächen sind gewöhnlich eben, gegen die Spitze rinnenförmig, ausgehöhlt, an den Kanten mit kleinen, braunen Erhabenheiten, auf denen zwei paarweise beisammen stehende kurze, spitze und braune Dornen stehen. Die Blumen erscheinen zwischen diesen Dornen zu drei, sind klein und stiellos. Hülle einblätterig, krugförmig, geschlossen. Kelchblätter fünf bis sechs, nach innen geschlagen, schuppenförmig, am Rande gezahnt. Kronenblätter fünf bis sechs, nach außen abstehend, stumpf, purpurroth. Staubfäden kurz und stark, mit schön rothen Staubbeuteln. Fruchtknoten eiförmig, unvollkommen dreieckig, an der Basis mit ringförmiger Einfassung. Griffel drei, kurz, verwachsen.

Vorkommen und Standort.

Auf den kanarischen Inseln in bergigen Gegenden.

Blüthezeit und Dauer.

März und April. Strauch.

Eigenschaften und Wirkungen.

Vergleiche Euphorbia palustris S. 233.

Anwendung.

Vergleiche ebendaselbst.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 3. S. 1585.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 309
Dieterich, Lexikon. Bd. IV. S. 70.
Nees, off. Pfl. S. 134.
Willdenow, sp. pl. Vol. II. p. 882.
Dieterich, Taschenbuch ausländ. Arzneigew. S. 198.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1227.

Die wahre Wolfsmilch — Euphorbia antiquorum, *L.*

Benennungen.

Tithymalus antiquorum, Moench.
Franz.: L'euphorbe des anciens. — Engl.: The triangular spurge.
Alte Wolfsmilch.

Beschreibung.

Sechs bis zehn Fuß hoch werdend. Wurzel weiß, faserig und gerade. Stamm gegliedert, drei- bis viereckig, in mehrere abstehende, blattlose Aeste sich theilend, welche an den Kanten auf den Erhabenheiten zwei Stacheln haben. Die Blumen erscheinen in den Buchten der Kanten, sind gelblich, anderthalb Zoll breit, gestielt.

Vorkommen und Standort.

In Indien, Aegypten und Arabien zu Hause. Auf Sandboden.

Blüthezeit und Dauer.

Strauch. Blüthezeit?

Eigenschaften und Wirkungen.

Vergleiche Euphorbia palustris S. 233.

Anwendung.

Vergleiche ebendaselbst.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 3. S. 1583.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 307.
Dieterich, Lexikon. Bd. IV. S. 69.
Blackwell, Herb. T. 339.
Dieterich, Taschenb. ausländ. Arzneigew. S. 198.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1226.

Die Medusenhaupt-Wolfsmilch — Euphorbia caput medusae, L.

Benennungen.

Medusea major, Haw. — Esula inermis, Mill.
Engl.: The medusa's head spurge.
Medusenhaupt.

Beschreibung.

Diese Pflanze besteht aus vielen dachziegelförmig über einander liegenden Höckern, jeder ein schmales glattes Blättchen tragend. Die Zweige walzig, fleischig, lang, mit Warzen und Blättchen besetzt, kommen oben aus dem Mittelpunkt des Stammes, welcher dick, fleischig, länglichrund, erhaben und glatt ist. Die Zweige sind anfangs aufrecht, später niedergebogen, wobei aber die Spitzen sich wieder aufrichten. Unter dem Hauptstamme sind die Zweige blätterlos und blos zugespitzt. Die drei bis vier grünlichen Blumen erscheinen am Ende.

Vorkommen und Standort.

Das Vaterland ist Aethiopien.

Blüthezeit und Dauer.

Strauch. Blüthezeit ?

Eigenschaften und Wirkungen.

Vergleiche bei Euphorbia palustris S. 233.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 3. S. 1583.
Dieterich, Lexikon. Bd. IV. S. 71.
Decandolle, pl. cr. T. 150.

Croton — Croton, *L.*

Aroton, Neck. — Bernardia, Cascarilla, Cicca, Adans. — Cinogasum, Luntia, Neck. Tridesmus, Lour.

System von Linne: Monoecia Monadelphia. — Jussieu: Euphorbiae. — Decandolle: Euphorbiaceae. — Oken: Apfel-Nusser.

Blüthen einhäusig, sehr selten zweihäusig. Männliche Blüthe: Kelch fünftheilig. Blumenkrone fünfblätterig, mit ebensoviel Drüsen. Staubgefäße zehn bis zwanzig; Staubfäden an der Basis verwachsen, mit länglichen Staubbeuteln. Weibliche Blüthe: Kelch fünftheilig. Blumenkrone fehlt. Fruchtknoten eirund, stumpf-eckig. Griffel drei- und zweispaltig. Narben sechs oder mehrere. Kapsel dreifächerig und dreisamig.

Das Purgir-Croton — Croton tiglium, *L.*

Benennungen.

Croton jamalgota, Hamilt.
Franz.: Le croton cathartique. — Engl.: The physic nut.
Purgirholzbaum. Grantillbaum. Molukkische Krebsblume. Malabarischer Purgirkörnerbaum.

Beschreibung.

Stengel strauchartig, vom Grunde an ästig, mit grauer Rinde. Blätter abwechselnd, gestielt, eirund, lang zugespitzt, gesägt, fünfnervig, kahl, an der Basis mit zwei Drüsen. Blattstiele lang, oben rinnenförmig ausgehöhlt. Blüthen in Endtrauben. Männliche Blüthe: der Kelch besteht aus fünf kleinen, eirunden, spitzigen, gelblich-grünen Abschnitten; die Kronenblätter zwischen den Kelchblättern, länglich, stumpf, weiß und stark gewimpert. Die Staubfäden hakenförmig umgebogen, an der Spitze verdickt. Die Kelchabschnitte sind bei der weiblichen Blüthe länger und spitziger. Blumenkrone fehlt. Fruchtknoten eirund, stumpf dreieckig, behaart. Griffel tief dreitheilig. Narben sechs, lang und fadenförmig. Kapsel stumpf dreieckig, außen gelblich, innen bräunlich, dreifächerig, dreisamig und dreiklappig. Der Samen gleicht einer Bohne und hat auch die nämliche Größe.

Vorkommen und Standort.

Auf Malabar, den Molukken, Ceylon und Java. Sein Standort sind felsige und steinige Gegenden.

Blüthezeit und Dauer.

Baum von mittelmäßiger Höhe. Blüthezeit?

Eigenschaften und Wirkungen

Die Samen von Croton tiglium (wie auch von Croton pavana), welche unter den Benennungen molukkische Körner, kleine Purgirkörner (Grana tiglii, Grana molucca) in den Handel kommen, enthalten in reichlicher Menge ein scharfes, fettes Oel, das Crotonöl. Die Schärfe beruht auf einer eigenthümlichen flüchtigen Säure, die sehr heftige Wirkungen hat (Crotonsäure). Auch enthalten die Samen sowohl als das daraus gewonnene Oel ein besonderes Alkaloid (Crotonin). Die Samen sind geruchlos, werden sie aber erwärmt, so entwickeln sie einen scharfen Geruch, der sich dabei entwickelnde Dunst greift die Augen an und kann selbst eine Anschwellung des Gesichts veranlassen. Der Geschmack der Samen ist anfangs mild ölig, bald aber wird er höchst scharf, kratzend, brennend und hält sehr lange an. Auf der Haut eingerieben versetzt das Crotonöl dieselbe in einen Entzündungszustand, der mit einem lästigen Brennen verbunden ist und einen pustulösen Ausschlag nach sich zieht; auch vermag es bei dieser Anwendungsweise zu purgiren, doch ist diese Wirkung nichts weniger als konstant. Innerlich genommen aber erweisen sich die Purgirkörner und in noch höherem Grade das daraus gewonnene Oel als die heftigsten Purgirmittel, in dem Maaße, daß oft schon ein einziger Tropfen des Oels unter lebhaften Bauchschmerzen acht bis zwölf reichliche Stuhlentleerungen zur Folge hat. Irgend beträchtliche Mengen haben Magen- und Darmentzündung zur Folge und können den Tod herbeiführen. Die Rinde und das Holz der beiden Bäume, früher als Lignum pavanae im Handel, haben gleichfalls einen sehr scharfen Geschmack und dieselbe Wirkung wie die Samen. Vergiftungen durch diese Substanzen sind zu behandeln wie solche durch scharfe Pflanzengifte überhaupt.

Anwendung.

Im Vaterlande dieser Pflanzen werden die Samen nicht selten als Purgirmittel angewendet, in Europa gegenwärtig blos das daraus gewonnene Oel, namentlich auch zur Hervorbringung künstlicher Ausschläge.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 60.

Figur 1. Ein blühender und fruchttragender Zweig.
„ 2. Männliche Blüthen.
„ 3. Die Fruchtkapsel.
„ 4. Dieselbe im Querschnitt.
„ 5. Ein Same.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 3. S. 1591.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 351.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. I. S. 583.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 633.
Dieterich, Lexikon. Bd. III. S. 428.
Woodville, Med. Bot. Vol. IV. p. 71. T. 21.
Nees, off. Pfl. S. 138.
Willdenow, sp. pl. Vol. IV. p. 542.
Plenk, Ic. plant. med. Vol. VII. p. 689.
Dieterich, Taschenb. ausländ. Arzneigewächse. S. 281.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1243.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 337.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österr. Pharm. S. 511.
Murray, Appar. medic. Vol. IV. p. 149.

Jatrophe — Jatropha, *L.*

Brumfeldia, Neck. — Curcas, Adans. — Manihot, Adans. — Janipha, Herb.

System von Linne: Monoecia Monadelphia. — Jussieu: Euphorbiae. — Decandolle: Euphorbiaceae. — Oken: Apfel-Nusser.

Blüthen einhäusig. Männliche Blüthe: fünftheilig, es hängt oft der Kelch mit der Blumenkrone so zusammen, daß es schwer wird, sie zu unterscheiden. Staubfäden 10, verwachsen. Weibliche Blüthe: Kelch wie bei der männlichen, der Fruchtknoten mit drei gespaltenen Griffeln. Kapsel dreifächerig.

Die schwarze Jatrophe — Jatropha curcas, *L.*

Benennungen.

Curcas burdans, Medic. — Castiglionia lobata, R. P. — Ricinus americanus, Mill. — Ricinus urens, Mill.

Franz.: Curcas noir medicinal. Pignon d'Inde. — Engl.: Angular leav'd Physick nut. Schwarze Brechnuß. Purgirnuß. Schwarzer Purgirnußbaum. Amerikanischer Brechnußbaum.

Beschreibung.

Baum von 14—20 Fuß Höhe, mit herzförmigen, fünflappigen, ganzrandigen kahlen, sechs Zoll langen und beinahe eben so breiten, langgestielten Blättern. Blüthen in Doldentrauben, klein und grünlich. Kapsel eirund, schwärzlich mit drei länglichen, schwarzen und glatten Samen.

Vorkommen und Standort.

In Westindien und Südamerika, angebaut in Ostindien. An Flüssen.

Blüthezeit und Dauer.

Baum. Blüthezeit?

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Pflanze enthält einen ungemein scharfen Milchsaft. Die Samen, welche früher unter dem Namen amerikanische Purgirnüsse in den Handel kamen, sind in ihren Eigenschaften und Wirkungen den kleinen Purgirkörnern (s. S. 246) nahe verwandt; übrigens soll die purgirende Eigenschaft nur vom Embryo herrühren, und wenn man diesen herausnimmt, soll der Same eßbar sein. Auch hier beruht, wie bei den Samen von Croton Tiglium die Schärfe auf einer flüchtigen Säure (Jatrophasäure), die wahrscheinlich mit der Crotonsäure identisch ist. Percival berichtet von einem Fall, in welchem die Samen eine tödtliche Vergiftung hervorbrachten.

Anwendung.

Im Vaterlande der Pflanze werden die Samen als Purgirmittel benützt. Nicht ganz unwahrscheinlich ist es, daß das ausgepreßte Oel derselben öfters dem Crotonöl unterschoben wird und unter letzterem Namen auch bei uns in Gebrauch kommt.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 3. S. 1596.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 345.
Dieterich Lexikon. Bd. V. S. 15.
Plenk, Ic. pl. med. Vol. VII. p. 691.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1237.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 333.
Murray, Appar. medic. Vol. IV. p. 164.

Die gemeine Jatrophe — Jatropha Manihot, *L.*

Benennungen.

Janipha Manihot, Humb. — Manihot utilissima, Pohl. — Jatropha janipha, Jacq.
Engl.: Eat able rooted Physick nut.
Manihot-Jatrophe. Cassabi. Cassada. Brodgebende Manihot.

Beschreibung.

Ein mit grauer Rinde begleiteter 3—6 Fuß hoher Strauch. Wurzel knollig, dick und fleischig. Die 5 — 6 Zoll langen, langgestielten, 5—6theiligen, unten graulichgrünen, kahlen Blätter haben lanzetförmige, ganzrandige Lappen. Blüthen in Trauben, schön scharlachroth. Kapsel rundlich, dreifächerig, sechskantig und glatt. Samen rundlich, dreieckig, glänzend grau und öligt.

Vorkommen und Standort.

Südamerika und auf den westindischen Inseln. Angebaut in Afrika und Asien.

Blüthezeit und Dauer.

Juni bis August. Strauch.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Wurzelknollen dieser Pflanze, welche bis zu dreißig Pfund schwer werden, enthalten einen Milchsaft, der in Geruch und Geschmack einer Mandelmilch gleichen soll, dabei aber so ungemein giftig ist, daß schon $^1/_2$ Quent desselben im Stande sein soll, einen Menschen zu tödten. Dieser giftigen Eigenschaft ungeachtet bilden jene Knollen doch in mehreren Ländern Südamerika's das wichtigste Nahrungsmittel; sie sind sehr reich an einem wohlschmeckenden Salzmehl, und der Milchsaft wird theils durch Ausdrücken aus den zerkleinerten Wurzeln entfernt, theils das giftige Prinzip, da es sehr flüchtiger Natur ist, durch Hitze entfernt. Auch durch die Gährung des Saftes geht seine giftige Eigenschaft verloren, und man erhält so ein berauschendes Getränke. Das Cassavemehl und das Cassavebrod werden ihres Wohlgeschmacks wegen sehr gerühmt; das feinste Cassavemehl wird mit dem Namen Tapioka belegt und kommt auch nach Europa.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 53.

Figur 3. Ein blühender Zweig. $^1/_3$ der natürlichen Größe.
„ 4. Eine einzelne Blume männlichen Geschlechts.
„ 5. Eine weibliche Blume ausgebreitet.
„ 6. Fruchtboden der männlichen Blume mit einem Staubfaden.
„ 7. Die Frucht.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 3. S. 1596.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 347.

Dieterich, Lexikon. Bd. V. S. 16.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1239.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 331.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharmakopöe. S. 512.

Cluytie — Cluytia, *Willd.*

Clutia, L. — Bridelia, Willd. — Altora, Adans. — Cratochwilia, Neck.

System von Linne: Dioecia Gynandria. — Jussieu: Euphorbiae. — Decandolle: Euphorbiaceae. — Oken: Apfel-Nusser.

Zweihäusig. Männliche Blüthe: Kelch fünfblätterig. Blumenkrone fünfblätterig, mit Drüsen abwechselnd. Staubfäden fünf, unten verwachsen. Weibliche Blüthe: Kelch und Blumenkrone wie bei der männlichen. Griffel drei. Narben sechs. Kapsel dreifächerig, ein- oder dreisamig.

Die Hügel-Cluytie — Cluitia collina, Herb.

Bridelia collina, Hook.
Giftige Cluytie.

Beschreibung.

Stengel strauchartig, mit gestielten, elliptischen, stumpfen, fast eingedrückten, kahlen, glänzenden, 1 ½ Zoll langen Blättern, die kleinen Blumen stehen zu Dreien und sind winkelständig. Man findet männliche und Zwitterblüthen auf einer Pflanze, oder die Geschlechter sind ganz getrennt. Kapsel dreisamig.

Vorkommen und Standort.

In Ostindien auf Hügeln.

Blüthezeit und Dauer.

Strauch. Blüthezeit?

Eigenschaften und Wirkungen.

In dieser Hinsicht ist nur so viel bekannt, daß Rinde und Früchte in hohem Grade giftig sind.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 3. S. 1603.
Dieterich, Lexikon. 1ster Nachtrag. Bd. II. S. 309.

Andrachne — Andrachne, *L.*

System von Linne: Monoecia Gynandria. — Jussieu: Euphorbiae. — Decandolle: Euphorbiaceae. — Oken: Apfel-Nusser.

Einhäusig. Männliche Blüthe: Fünfblätteriger Kelch und Blumenkrone. Staubfäden fünf, in dem Ansatz des Griffels eingefügt. Weibliche Blüthe: Kelch fünfblätterig. Blumenkrone fehlt. Griffel drei. Kapsel dreifächerig.

Die dreiblätterige Andrachne — Andrachne trifoliata, Herb.

Benennungen.

Gemeine Andrachne. Klee-Andrachne.

Beschreibung.

Großer Baum. Blätter wechselnd, sechs Zoll lang, dreizählig und länglich, Blüthen in Rispen.

Vorkommen und Standort.

Vaterland ist Ostindien.

Blüthezeit und Dauer.

Baum. Blühezeit?

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Frucht dieses Baumes ist giftig, etwas Näheres über die Wirkungen aber nicht bekannt.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abth. 3. S. 1604.

Stillingie — Stillingia, *Mich.*

System von Linne: Monoecia, 8te Ordnung. — Jussieu: Euphorbiae. — Decandolle: Euphorbiaceae. — Oken: Apfel-Nusser.

Einhäusig. Männliche Blüthe: Kelch halbkugelförmig, vielblumig. Blumenkrone röhrig, ausgelassen. Staubfäden zwei. Weibliche Blüthe: Kelch einblumig, unter der Frucht, die Blumenkrone oben. Griffel kurz. Narben drei. Kapsel dreiknopfig.

Die gemeine Stillingie — Stillingia sebifera, Mich.

Benennungen.

Croton sebiferum, L. — Sapium sebiferum, Mirb. — Triodica sinensis, Lour.
Franz.: Le Croton porternif. — Engl.: The poplar leav'd Croton. Or The tall ow tree. Talggebende Stillingin. Talgbaum. Baumartige Krebsblume.

Beschreibung.

Ein mäßiger Baum mit langen, biegsamen Aesten und weißlicher Rinde. Blätter zahlreich, eirund-rautenförmig, ganzrandig, glatt, zwölfrippig, langgestielt, unten mit zwei Drüsen. Die kleinen und gelben Blüthen in zwei Zoll langen Aehren. Die drei Samen sind mit weißer talgartiger Haut umhüllt, und bleiben an Fäden hängen, nachdem die sechs Klappen der Kapsel bereits abgefallen sind, er ist kugelig und schwarz.

Vorkommen und Standort.

China, Ost- und Westindien. (Cuba, Florida, Carolina,) auch im mitternächtigen Amerika. An Ufern.

Blüthezeit und Dauer.

Baum. Blüthezeit?

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 3. S. 1606.
Dieterich, Lexikon. Bd. III. S. 427.

Sandbüchsenbaum — Hura, *L.*

System von Linne: Monoecia Monadelphia. — Jussieu: Euphorbiae. — Decandolle: Euphorbiaceae. — Oken: Apfel-Nusser.

Einhäusig. Die männliche Blüthe ist ein vielblumiges Kätzchen mit einblumigen Schuppen. Kelch becherförmig, abgestutzt. Blumenkrone fehlt. Staubfäden in einer Säule verwachsen, quirlförmig, mit Höckern besetzt, welche unterhalb die Staubbeutel tragen. Weibliche Blüthen einzeln, Kelch krugförmig, später dreitheilig sind. Blumenkrone fehlt. Griffel trichterförmig. Narbe schildförmig, vielstrahlig. Kapsel holzig, rund, mit 12—18 Fächern. In jedem Fach ein Samen.

Der gemeine Sandbüchsenbaum — Hura crepitans, *L.*

Benennungen.

Engl.: The sand box tree.
Knallender Sandbüchsenbaum. Krachender Sandbüchsenbaum.

Beschreibung.

Ein 60—80 Fuß hoch werdender Baum, mit geradem Stamme und zahlreichen narbigen Aesten. Die Blätter 9 Zoll lang und 7 Zoll breit, sind tief herzförmig gesägt, gestielt, kahl und schön grün. Die Nebenblätter hinfällig und lanzetförmig. Die männlichen Blüthen blattachselständig, überhängend, langgestielt, eirund-kegelförmig mit rother Staubfädensäule und etwa hundert Staubbeuteln. Die weibliche Blüthe ist einzeln, aufrecht, länglich mit 12—18 strahligen Narben. Die Kapsel springt bei der Reife mit starkem Geräusch auf, sie ist hart, flach, zwölfeckig und zwölffächerig. Samen rundlich und zusammengedrückt. Die nicht völlig reifen Früchte schneidet man unterhalb flach ab, und nachdem die Samen herausgethan worden sind, haben sie das Ansehen einer Sandstreubüchse.

Vorkommen und Standort.

Sein Vaterland ist Westindien, Mexiko und Guiana.

Blüthezeit und Dauer.

Baum. Blüthezeit?

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Pflanze enthält einen sehr scharfen Milchsaft. Die Samen bewirken starkes Erbrechen und Purgiren, sollen indessen, wenn der Keim aus denselben entfernt ist, eßbar sein und angenehm schmecken.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 3. S. 1608.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 512.
Dieterich, Lexikon. Bd. IV. S. 691.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1234.

Mancinellenbaum — Hippomane, *L.*

Mancanilla, Adans.

System von Linne: Monoecia Monadelphia. — Jussieu: Euphorbiae. — Decandolle: Euphorbiaceae. — Oken: Apfel-Nusser.

Einhäusig. Männliche Blüthe: Kelch kreiselförmig, zweispaltig. Blumenkrone fehlt. Staubfäden zwei, verwachsen, an der Spitze mit vier Staubbeuteln. Weibliche Blüthe: Kelch dreitheilig. Griffel kurz. Narbe dreitheilig. Steinfrucht, fleischig, birn- oder apfelförmig, siebenfächerig.

Der gemeine Mancinellenbaum — Hippomane mancinella, L.

Benennungen.

Franz.: Mancenillier. — Engl.; Manchineel tree.
Wahrer Mancinellenbaum. Gemeiner Manganilbaum. Manchenillbaum.

Beschreibung.

Ein gerader, glatter und grauer Baum mit dreizähligen Aesten. Blätter zahlreich, eirund, sägeartig-gezähnt, glänzend, sechs Zoll lang und drei Zoll breit, am Grunde mit zwei Drüsen. Blüthen in Aehren, aufrecht, grün und locker, mit dreißig männlichen Blüthen in einer abfälligen Schuppe, worunter zwei große Drüsen. Die weiblichen Blüthen stehen einzeln unter den männlichen, sind stiellos und haben auch zwei Drüsen, Steinfrucht apfelförmig, gelblichgrün, glänzend, fleischig. Die ungleiche runzelige Nuß ist mit Fortsätzen besetzt, die fast bis an die Haut gehen.

Vorkommen und Standort.

In Westindien am Strande.

Blüthezeit und Dauer.

Baum. Blüthezeit?

Eigenschaften und Wirkungen.

Der Baum enthält in fast allen seinen Theilen einen ätzend scharfen Milchsaft, dessen wirksames Prinzip flüchtig ist, weßhalb auch die Ausdünstungen des Saftes, wie sie z. B. beim Fällen des Baumes sich verbreiten, üble Zufälle erregen können; doch ist es wohl eine Uebertreibung, wenn behauptet wird, die Ausdünstung des Baumes vermöge zu tödten. Auf der Haut erregt der Saft heftiges Brennen, Entzündung, einen aus kleinen Bläschen bestehenden Ausschlag mit nachfolgender Abschuppung der Oberhaut. In den Magen aufgenommen bringen die verschiedenen Theile des Baumes, insbesondere die Früchte, sehr beunruhigende Zufälle, heftiges Erbrechen, profuse Bauchflüsse, die empfindlichsten Kolikschmerzen, Unterleibsentzündung, wohl auch den Tod hervor. Der giftigste Theil des Baumes soll die Wurzel sein.

Anwendung.

Der Saft wird als Pfeilgift benützt, das schöne Holz zu Hausgeräthen.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 50.

Figur 5. Ein Zweig mit Blüthen und einer unreifen Frucht.
„ 6. Die reife Frucht.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 3. S. 1608.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 682.

Orfila, Toxikologie; überf. von Kühn. Bd. 1. S. 586.
Dieterich, Lexikon. Bd. IV. S. 660.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1234.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 1. S. 350.

Geoffroye — Geoffroya, *L.*

Geoffraea, Pers. — Umari, Adans. — Andira, Lam.

System von Linne: Diadelphia Decandria — Juſſieu: Leguminosae. — Decandolle: Leguminosae. — Oken: Samen-Pflaumer.

Kelch einblätterig, glockenförmig, fünfzahnig und achtlippig. Blumenkrone ſchmetterlingsartig. Fahne abgerundet, ausgerandet. Die Flügel von der Länge des Schiffchens ſtumpf. Die zehn Staubfäden ſind diadelphiſch, und haben die Länge des Schiffchens. Staubbeutel rundlich. Der Fruchtknoten iſt rundlich und geſtielt. Griffel pfriemenförmig. Narbe ſtumpf. Die Hülſe iſt ſteinfruchtartig, eirund und hat zwei Furchen, einſamig, der Samen iſt dick, zuſammengedrückt.

Die wehrloſe Geoffroye — Geoffroya inermis, Swartz.

Benennungen.

Andira inermis, Kunth.
Weſtindiſche Geoffroye. Jamaicenſiſche Wurmrinde. Wehrloſer Wurmrindenbaum. Kohlbaumrinde. Unbewaffnete Geoffroye.

Beſchreibung.

Ein gerader mittelgroßer Baum mit bläulich-grauer Rinde und runden, glatten, ausgebreiteten, wenig getheilten Aeſten. Blätter einen Fuß lang, ungleich gefiedert. Die Fiederblättchen kurz geſtielt, eirund, am Grunde zugerundet, ganzrandig, glatt, drei Zoll lang und 1 ½ Zoll breit, ſtehen zu 5—8 Paar auf einem gemeinſchaftlichen runden, am Grunde verdickten Blattſtiel. An jedem Blattſtielchen findet man noch ein ſchmales pfriemenförmiges Afterblättchen. Die Blüthen ſtehen in großen, aufrechten und vielblumigen Riſpen. Kelch glockenförmig, kurz, klein und ſpitzzähnig, mit roſtbraunen kurzen Haaren beſetzt. Blumenkrone ſchmetterlingsartig und roth. Die Fahne iſt breit, an der Spitze abgerundet, ausgerandet, an den Seiten gezähnelt, an der Baſis mit einem ſchmalen Nagel. Die Flügel länglich, ſtumpf, am Rande gezähnelt, an der Spitze zuſammenneigend. Schiffchen aus zwei verwachſenen und gewölbten Blättchen beſtehend. Staubfäden zehn, einer frei, die übrigen neun verwachſen, mit rundlichen Staubbeuteln. Fruchtknoten geſtielt, eirund, zuſammengedrückt und gewimpert. Hülſe eirund, hart, einfächerig, undeutlich zweiklappig. Von 2—3 Samen wird einer reif.

Vorkommen und Standort.

Jamaika, Martinique, Portorico, St. Domingo, Guiana. In Wäldern an den Ufern der Bäche und Flüsse.

Blüthezeit und Dauer.

Baum. Blüthezeit?

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Rinde dieses Baumes besitzt einen bittern und etwas scharfen Geschmack, sie enthält ein eigenthümliches mit dem Namen Jamaicin belegtes Alkaloid, das in durchsichtigen, bräunlich gelben, quadratischen Tafeln krystallisirt, in Wasser leicht sich löst, geruchlos ist und bitter schmeckt. Die Rinde zeigt sich sehr wirksam zum Abtreiben der Würmer, in größern Dosen bewirkt sie Uebelkeit, Erbrechen, Durchfall und fieberhafte Bewegungen.

Anwendung.

Die Rinde wird als Wurmmittel benützt.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 62.

Figur 1. Ein blühender Zweig; $^2/_3$ der natürlichen Größe.
" 2.
" 3. } Die verschieden gestalteten Kronenblätter.
" 4.
" 5. Staubgefäße.
" 6. Griffel.
" 7. Kelch.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 3. S. 1684.
Dieterich, Lexikon. Bd. IV. S. 323.
Woodville, Med. Bot. Vol. III. p. 416. T. 151.
Decandolle, Prodromus. Vol. II. p. 475.
Nees, off. Pflanzen. S. 338.
Willdenow, sp. pl. Vol. V.
Plenk, Ic. pl. med. Vol. VI. p. 577.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1094.
Richards med. Botanik; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 921.
Murray, Appar. med. Vol. VI. p. 93.

Die wurmtreibende Geoffroye — Geoffroya vermifuga, Mart.

Benennungen.

Brasilische Geoffroya.

Beschreibung.

Ein mäßiger Baum mit grauer schwammiger Rinde. Blätter unpaarig gefiedert. Blättchen neun bis eilf, gegenständig, ganzrandig, rundlich-eirund, oben kahl, unten braunfilzig. Rispen pyramidenförmig aus mehreren Trauben zusammengesetzt. Blüthen purpurroth und blau. Hülse eigroß, schwärzlich, hart, mit gelblich-weißem Samen.

Vorkommen und Standort.

Brasilien, in Wäldern.

Blüthezeit und Dauer.

Baum. Blüthezeit?

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Samen dieser Geoffroya-Art enthalten eine flüchtige Schärfe; es werden ihnen giftige Wirkungen zugeschrieben; in kleiner Dosis werden sie indessen als Wurmmittel angewendet.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abth. 3. S. 1683.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharmakopöe. S. 575.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1091.

Die surinamische Geoffroye — Geoffroya retusa, Lam.

Benennungen.

Geoffroya retusa, Lam. — Andira retusa, Kunth. — Geoffroya surinamensis, Bondt.
Surinamische Wurmrinde.

Beschreibung.

Das Holz dieses ansehnlichen, ziemlich ästigen, waffenlosen Baumes ist gelbbraun und fest. Die runzelige Rinde mit grauweißem etwas schwammigem Oberhäutchen, ohne dieses dunkelbraun oder roth gefleckt. Blätter unpaarig-gefiedert, gestielt. Die neun Blättchen sind eirund, ganzrandig, stumpf, ausgerandet, glatt, zwei Zoll lang und einen Zoll breit. Die Blumen in zweispaltigen, rispenartigen Trauben sind von schön rother Farbe. Kelch nackt, Hülse steinfruchtartig, fleischig, zwei Zoll lang mit einer zweiklappigen gefurchten und sehr harten Nuß.

Vorkommen und Standort.

Surinam und Cayenne.

Blüthezeit und Dauer.

Ein Baum. Blüthezeit?

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Rinde dieses Baumes ist geruchlos, nur dünnere Stücke derselben entwickeln beim Reiben einen nicht unangenehmen aromatischen Geruch; ihr Geschmack ist widerlich bitter, zugleich etwas herb und mehr oder weniger beißend. Die Rinde enthält ein eigenthümliches krystallisirbares Alkaloid, das Surinamin. Sie besitzt gleich der Rinde der Geoffroya inermis wurmwidrige Kräfte und bringt gleichfalls in größern Gaben beunruhigende Erscheinungen, neben vermehrten Stuhlausleerungen und Harnstrenge Uebelkeiten, Neigung zum Erbrechen und die heftigsten Bangigkeiten hervor.

Anwendung.

Die Rinde wird als Wurmmittel benützt.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abth. 3. S. 1684.
Decandolle, Prodromus. Vol. II. p. 475.
Plenk, Ic. pl. med. Vol. IV. p. 576.
Geigers pharm. Bot. 2te Auflage von Nees und Dierbach. S. 1092.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 921.
Murray, Appar. medicam. Vol. VI. p. 103.

Wegdorn — Rhamnus, *L.*

Marcorella, Forgerouxia, Girtanneria, Hettlingeria, Verlangia, Neck. — Alaternus, Mill. Antirhamnus, Dec. — Cervispina, Moench. — Frangula, Paliurus, Adans.

System von Linne: Pentandria Monogynia. — Jussieu: Rhamni. — Decandolle: Rhamneae. Oken: Beeren-Pflaumer.

Blumen zweihäusig, polygamisch. Kelch glockig, vier- bis fünfspaltig. Blumenkrone vier- bis fünfblätterig, klein, an den Einschnitten des Kelchs angewachsen. Staubgefäße klein, vor die Kronenblätter gestellt. Staubfäden pfriemenförmig mit kleinen Staubbeuteln. Fruchtknoten rund. Griffel walzenförmig. Narbe stumpf, zwei- oder vierspaltig. Die männliche Blüthe hat verkrüppelte Narben, die weiblichen Staubfäden haben keine Beutel oder sie sind verkrüppelt. Beere rund, mit einem bis vier Samen.

Der gemeine Wegdorn — Rhamnus catharticus, *L.*

Benennungen.

Rhamnus hydriensis, Hacq. — Rhamnus solutivus, Dodon. — Cervispina cathartica, Moench.

Franz.: Le nerprun purgatif ordinaire. Bourgépine. — Engl.: The purging buckthorn. — Ital.: Ramno catartico. — Ruff.: Pridorosch nojaigolka.

Purgirender Wegdorn. Kreuzdorn. Wiedorn. Kreuzholz. Werfenbeerstrauch. Amfelbeere. Farbbeere.

Beschreibung.

Acht bis zehn Fuß hoher dorniger Strauch. Stengel gerade, ziemlich ſtark und äſtig, mit glatter Rinde und gelblichem Holz. Aeſte entgegenſtehend, rund, graubraun, etwas gefurcht, in einen Dorn auslaufend. Blätter geſtielt, eirund, klein geſägt, aderig, am Grunde abgerundet, hie und da herzförmig, glänzend, glatt. Nebenblätter abfallend, pfriemenförmig. Die kleinen, büſcheligen Blumen ſtehen auf einzelnen Stielen in den Winkeln der abfallenden Knoſpenſchuppen und der Blätter, zu drei bis fünf am Grunde der jungen Triebe. Kelch klein, einblätterig, mit vier eirunden, ſpitzigen, flachausgebreiteten Zipfeln. Kronenblätter klein, von grünlich-gelber Farbe. Die männliche Blüthe hat vier Staubfäden und einen kurzen Griffel ohne Narbe. Die weibliche Blüthe hat vier Staubfäden und einen Anſatz zum Staubbeutel. Fruchtknoten rundlich. Griffel einen oder drei, ſo lang als die Kronenzipfel. Narben vier. Beere klein, ſchwarz mit vier harten Samen.

Vorkommen und Standort.

In ganz Europa. Sein Standort ſind Gebüſche, Hecken, Vorhölzer, Berge und angebaute Orte.

Blüthezeit und Dauer.

Blühet im Mai und Juli. Fruchtreife im September. Strauch.

Eigenſchaften und Wirkungen.

Die Kreuzdornbeeren ſchmecken anfangs ſüßlich, hinterher eckelhaft bitter; ſie enthalten einen eigenthümlichen bittern Extraktivſtoff, der dem Kathartin (in den Sennesblättern) verwandt und vermuthlich der allein wirkſame Beſtandtheil der Beeren iſt. Die Beeren bewirken Purgiren, auch wohl Erbrechen, Kolikſchmerzen und Durſt, mit Gefühl von Trockenheit des Schlundes. Krametſ- und andere Vögel freſſen die Beeren im Herbſte mit Begierde; ihr Fleiſch ſoll aber dadurch eine abführende Eigenſchaft annehmen. Auch der Baſt des Kreuzdorns bringt Erbrechen und Purgiren hervor. Gegen dieſe Wirkungen dienen ſchleimige Getränke.

Anwendung.

Die Kreuzdornbeeren werden in Form eines Syrups oder Muſes als Abführmittel angewendet. Auch dienen ſie zur Bereitung von Farbſtoffen, namentlich Saftgrün und Schüttgelb.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 46.

Figur 1. Ein blühender Zweig.
» 2. Ein fruchttragender Zweig.
» 3. Eine einzelne Blume.
» 4. Durchschnitt derselben.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abth. 3. S. 1744.
Decandolle, Prodromus. Vol. II. p. 24.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. I. S. 465.
Schlechtendal, Flora v. Thür. Heft 24. T. V. 1.
Woodwille, Med. Bot. Vol. III. p. 594. T. 210.
Mößler, Handb. Bd. I. S. 390.
Dieterich, Lexikon. Bd. VIII. S. 108.
Nees, offic. Pfl. S. 360.
Schkuhr, Handbuch. T. 46.
Hayne, Arzneigew. V. T. 43.
Willdenow, sp. pl. Vol. I. p. 1092.
Stupper, med. pharm. Bot. I. 55. T. 28.
Dieterich, Taschenb. deutscher Arzneigew. S. 95.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1258.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 981.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharmakopöe. S. 503.
Murray, Appar. medicam. Vol. IV. p. 1.
Hallers Arzneimittellehre der vaterl. Pflanzen. S. 327.

Sumach — Rhus, *L.*

Cotinus, Vernix, Adans. — Lobadium, Rafin. — Metopium, Sumac, Thezera, Dec. — Turpinia, Rafin. — Pocophorum, Neck. — Schmalzia, Desv. — Toxicodendrum, Mill.

System von Linne: Pentandria Trigynia. — Jussieu: Terebinthaceae. — Decandolle: Terebinthaceae. — Oken: Apfel-Pflaumer.

Kelch fünftheilig, bleibend. Blumenkrone fünfblätterig. Die Blätter kurz und eirund. Staubgefäße am Rande eines Stengelpolsters eingesetzt. Staubfäden fünf, sehr kurz, mit kleinen Staubbeuteln. Fruchtknoten eirund. Die drei Griffel sind sehr kurz oder fehlen. Narben drei, herzförmig und klein. Steinfrucht klein, rundlich, einfächerig. Samen einer, sehr selten drei.

Der Gift-Sumach — Rhus toxicodendron, *L.*

Benennungen.

Toxicodendrum pubescens, Mill. — Toxicodendrum magnum, Bertram. — Toxicodendron serratum, Mill. — Rhus toxicodendron quercifolium, Mich.

Franz.: Sumac vénéneux. Le Toxicodendron. Arbre à la gale. Arbre à poison. — Engl.: The poison-oak.

Haariger Giftsumach. Eichenblätteriger Sumach. Giftbaum. Giftrebe. Gifteiche.

Beschreibung.

Drei bis vier Fuß hoher Strauch mit holziger, röthlicher Wurzel, die eine starke Pfahlwurzel, weit verbreitete Aeste und zahlreiche Wurzelfasern hat. Der vieläſtige Stengel hat eine graubraune Oberhaut. Die Aeste sind rund, gefurcht, feinbehaart, wechselweis stehend. Blätter dreizählig, langgestielt, abwechselnd, eirund-lanzetförmig, zugespitzt, drei Zoll lang, oben dunkelgrün und glatt, unten blaßgrün und auf den Nerven mit einzelnen Härchen besetzt. Der Blattstiel ist am Grunde dicker, haarig und zwei bis drei Zoll lang. Die Blüthen bilden in den Blattwinkeln kurze äſtige Rispen. Man findet auch Zwitterblüthen, oft ganz getrennte Geschlechter, oft auch gemischte. Kelch klein, aufrecht, einblätterig, fünftheilig und kahl. Blumenkrone mit fünf, oft auch sechs lanzetförmigen, ziemlich stumpfen, glatten, zurückgebogenen, gelbgrünen Blättern. Die fünf, seltner sechs, Staubfäden sind ziemlich lang, pfriemenförmig und tragen zweifächerige, kleine, eirunde, tiefgefurchte Staubbeutel. Fruchtknoten oben sitzend, rundlich und kahl. Griffel drei, selten vier, sehr kurz, beinahe fehlend. Narben drei, herzförmig, stumpf, klein und nackt. Steinfrucht trocken, weißgelblich, gestreift, rund-stachelspitzig durch den vertrockneten Griffel, einfächerig und einsamig. Der Samen ist rundlich, gestreift und sehr hart.

Vorkommen und Standort.

In Nordamerika, hauptsächlich in Carolina, Canada, Virginien, in Wäldern, Gebüschen, an Feld- und Wiesenrändern.

Blüthezeit und Dauer.

Er blühet im Juni und Juli und seine Frucht reift im Herbst. Strauch.

Eigenschaften und Wirkungen.

Sämmtliche Theile des Strauchs enthalten einen weißlichen, harzigen und äußerst scharfen Saft, der an der Luft eine schwarze Farbe annimmt. Das scharfe Princip ist flüchtiger Natur, bis jetzt in chemischer Hinsicht nicht näher untersucht. Außer ihm ist von den Bestandtheilen hervorzuheben der Gerbestoff, der wenigstens in den Blättern gefunden wurde. Die Berührung der Blätter, ja selbst schon die Ausdünstung des Strauchs vermag eine eigenthümliche rothlaufartige Entzündung der Haut zu bewirken, die einen mehr oder minder hohen Grad erreichen kann. Humold sah im nordamerikanischen Kriege die Folgen der Ausdünstungen des Strauchs an Soldaten, die um ein Feuer gelagert

gewesen waren, das zum Theil mit grünem Reisig von Sumach unterhalten worden war; nicht ein Mann blieb verschont. Uebrigens ist die Wirkung keineswegs so konstant, als man hiernach glauben könnte; es bedarf vielmehr dabei einer gewissen Prädisposition, und es gibt Personen, die sich jederzeit der Berührung der Sumachblätter oder dem Aufenthalte im Bereich der Ausdünstungen dieses Gewächses ohne nachtheilige Folgen aussetzen können, während dieselben bei andern Personen niemals ausbleiben. Es scheint, daß die Wirkungen dieser Exhalationen sich leichter bei Nacht, bei bewölktem Himmel u. s. w. geltend machen, als in hellem Sonnenschein. Nicht immer tritt die Hautentzündung unmittelbar nach der Einwirkung der Schädlichkeit ein, sondern es vergehen öfters mehrere Tage, bis sie, nachdem fieberhafte Erscheinungen vorausgegangen, zum Ausbruch kommt. Das Leiden soll einen sehr hohen Grad erreichen können; es wird selbst ein Fall angeführt, wo es bei einer Person, die mit dem Sumach zu thun hatte und nachher die Geschlechtstheile mit den Händen berührte, einen tödtlichen Ausgang nahm. Die Eigenthümlichkeiten dieser Wirkungen des Sumachs werden sich am besten aus den hier anzuführenden Mittheilungen von Landrini und van Heddeghem entnehmen lassen. Landrini hatte sich während fünfundzwanzig Tagen mit verschiedenen Versuchen mit dem Sumach beschäftigt, als plötzlich folgende Erscheinungen eintraten: Bei großer Hitze im Munde schwollen der linke Backen, die Oberlippe und die Augenlider an; in der folgenden Nacht zeigte sich dieses Symptom auch an den Vorderarmen, welche zum Doppelten ihres gewöhnlichen Umfangs anschwollen; die Haut wurde lederartig, juckte unerträglich und war sehr heiß. Weder kalte Bäder noch Waschungen linderten das Uebel, nur eine Lösung von Alaun in Rosenwasser bewirkte Erleichterung. Nach vier Tagen kamen auf den Händen und vorzüglich auf den Vorderarmen Bläschen zum Vorschein, welche ziemlich denen der Krätze glichen. Einige derselben platzten und ergossen eine Flüssigkeit, die, auf den Arm durch Impfung übertragen, neue Pusteln hervorbrachte. Auf einer Stelle des Fingers, auf die von dem Saft des Sumachs aufgetropft war, entstanden erbsengroße Blasen, welche aber, ohne aufzuplatzen, weiterhin wieder verschwanden. Nach acht Tagen trat eine Abschuppung der Oberhaut im Gesicht und auf den Vorderarmen ein, wobei das Jucken mehrere Tage fortdauerte, bis endlich alle Symptome gänzlich verschwanden. Meerschweinchen und Vögel, denen Landrini einige Tropfen vom Saft des Sumachs beibrachte, wurden anfangs betäubt, allein diese Erscheinung verlor sich nach und nach wieder, ohne weitere Folgen. Mehrere amerikanische Aerzte versichern, Pferde und Rindvieh fressen die Blätter ohne Schaden, und Bulliard versichert, er selbst habe welche ohne Nachtheil zu sich genommen. Ersteres bestätigt auch van Heddeghem; auch bemerkt er, viele Menschen berühren die Blätter oder reißen sie ab, im Sommer, wo sie in ihrer vollsten Kraft stehen, ohne im Geringsten üble Wirkungen davon zu verspüren; dagegen gebe es Andere, die so empfindlich seien, daß sie nur zufällig an einem Strauch vorübergehen dürfen, um sich die Hautentzündung zuzuziehen. Das Gift des Sumachs hat Etwas, was an die Ansteckungsstoffe erinnert. Eine Person, welche das Gewächs berührt hat, kann die Krankheit bekommen und sie Andern mittheilen; sie kann sie sogar mittheilen, ohne sie selbst zu bekommen. Empfohlen werden gegen die durch den Sumach erzeugte Hautentzündung erweichende Umschläge, Bäder, Diät und verdünnende Getränke.

Anwendung.

Der Sumach findet in der Arzneikunde Anwendung.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 63.

Figur 2. Ein blühender Zweig.
» 3. Eine Blume von oben gesehen; vergrößert.
» 4. Eine solche von der Seite; vergrößert.
» 5. Ein Kronblatt; vergrößert.
» 6. Ein Staubgefäß; vergrößert.
» 7. Griffel; vergrößert.
» 8. Derselbe im Längsschnitt.
» 9. Eine Fruchttraube.
» 10. Eine einzelne Frucht; vergrößert.
» 11. Dieselbe der Quere nach geöffnet.
» 12. Eine taube Nuß.
» 13. Dieselbe vergrößert im Querschnitt.
» 14. Dieselbe im Längsschnitt.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 3. S. 1769.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 371.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 1. S. 593.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 656.
Brandt und Ratzeburg, Giftgew. S. 170. T. 48.
Woodwille, Medical Botany. Vol. V. p. 67. T. 20.
Mößler, Handbuch. Bd. 1. S. 521.
Juch, Giftpflanzen. Heft 7. S. 28.
Decandolle, Prodromus. Vol. II. p. 69.
Nees, off. Pfl. S. 353.
Schkuhr, Handbuch. T. 32.
Plenk, Ic. pl. med. Vol. III. p. 235.
Willdenow, spec. pl. Vol. I. p. 1482.
Dieterich, Taschenbuch ausländ. Arzneigewächse. S. 123.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1196.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 955 u. 1259.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österr. Pharmakopöe. S. 518.
Riecke, die neueren Arzneimittel. 3te Aufl. S. 540.

Der wurzelnde Sumach — Rhus radicans, *L.*

Benennungen.

Rhus toxicodendron vulgare, Pursh. — Toxicodendron vulgare, Mill. — Toxicodendron volubile, Mill. — Rhus toxicodendron microcarpum, Pursh. — Rhus radicans vulgaris, Dec. — Rhus radicans volubile, Dec. — Rhus radicans microcarpa, Dec.

Franz.: Le sumac traçant. — Engl.: The poison-vine.

Wurzelnder Giftbaum. Giftrebe.

Beschreibung.

Strauch von drei bis vier Fuß Höhe. In seinem Vaterlande soll er zwanzig bis dreißig Fuß hoch werden und seine wurzelnden Stengel und Aeste an andere Bäume bis zu deren Gipfel anschlingen. Die kleinen faserigen Würzelchen, welche oft sehr zahlreich sind, erscheinen am Ende der vorjährigen Triebe. Die Blättchen sind glatt und ganzrandig. Es soll eine Varietät von Rhus toxicodendron L. sein.

Vorkommen und Standort.

In Canada und Virginien.

Blüthezeit und Dauer.

Juni und Juli. Strauch.

Eigenschaften und Wirkungen.

In dieser Hinsicht kommt Rhus radicans ganz mit Rhus toxicodendron überein.

Anwendung.

Wie bei der vorigen Art.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abth. 3. S. 1769.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 370.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 1. S. 593.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 656.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 172.
Dieterich, Lexikon. Bd. VIII. S. 170.
Decandolle, Prodromus. Vol. II. p. 69.
Nees, off. Pfl. S. 354.
Willdenow, spec. pl. Vol. I. p. 1481.
Dieterich, Taschenbuch ausländ. Arzneigew. S. 124.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1196.
Richards med. Botanik; herausg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 955.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharm. S. 519.

Der Firniss-Sumach — Rhus vernicifera, Dec.

Benennungen.

Rhus juglandifolia, Wall. — Rhus vernix, L.
Wallnußblätteriger Sumach.

Beschreibung.

Ein kleiner Baum mit wenigen armförmigen Aesten und ablösender grauer rauher Rinde. Das Holz ist wegen des vielen Markes sehr brüchig. Zweige flaumig. Blätter spannenlang, mit eilf bis dreizehn Blättchen, welche drei bis vier Zoll lang, spitzig-eirund und unten flaumig sind. Die Blüthen in lockeren, blattachselständigen Rispen, sind klein und von blaßgelbgrünlicher Farbe. Die Steinfrucht ist von der Größe einer Erbse, sehr hart und schwärzlich.

Vorkommen und Standort.

In Japan und Nepal.

Blüthezeit und Dauer.

Baum. Blüthezeit?

Eigenschaften und Wirkungen.

Kommen mit denen von Rhus toxicodendron überein.

Anwendung.

Der Saft dient zur Bereitung des japanischen Firnißes, dessen Bereitung sowohl als Verwendung besondere Vorsichtsmaßregeln erfordert, wenn sie nicht ähnliche Erscheinungen, wie sie bei Rhus toxicodendron geschildert worden sind, hervorrufen soll.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abth. 3. S. 1770.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 368.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 1. S. 598.
Decandolle, Prodromus. Vol. II. p. 68.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1195.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 959.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österr. Pharm. S. 519.

Der ſtinkende Sumach — Rhus venenata, Dec.

Benennungen.

Rhus vernix, L. — Toxicodendron pinnatum, Mill.
Engl.: Varnish Sumach.
Giftesche.

Beſchreibung.

Ein zwölf Fuß hohes Bäumchen mit gelbem Holz. Die Blättchen ſind lanzetförmig, glatt und unten netzartig, mit rothen Blattrippen. Es gleicht dem Rhus venicifera ſehr.

Vorkommen und Standort.

Nordamerika, beſonders in Canada und Carolina.

Blüthezeit und Dauer.

Baum. Blüthezeit?

Eigenſchaften und Wirkungen.

Im Weſentlichen ſind es dieſelben, wie bei den bereits beſprochenen Arten von Rhus, doch ſcheinen die Wirkungen dieſer Art die der andern noch zu übertreffen. Die auf der Haut zum Vorſchein kommenden Erſcheinungen ſind nicht ſelten mit ſonſtigen beunruhigenden Symptomen verbunden, und öfters iſt der Tod die Folge. Schon wenn das Holz verbrannt wird, veranlaßt der Dampf bei den Umſtehenden oft gefährliche Zufälle.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 63.

Figur 1. Ein blühender Zweig.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgeſch. Bd. III. Abth. 3. S. 1771.
Dieterich, Lexikon. Bd. VIII. S. 175.
Decandolle, Prodromus. Vol. II. p. 68.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1195.

Maurie — Mauria, *Humb.*

Lithraea, Miers.

Syſtem von Linne: Pentandria Trigynia. — Juſſieu: Terebinthaceae. — Decandolle: Terebinthaceae. — Oken: Apfel-Pflaumer.

Blüthen zwitter- oder zweihäuſig. Kelch glockenförmig, vier- bis fünfſpaltig. Blumenkrone vier- bis fünfblätterig. Staubfäden acht bis zehn. Fruchtknoten einfächerig, mit ſehr kurzem Griffel. Narbe dick, drei- bis fünflappig. Die Frucht ſchief-elliptiſch, zuſammengedrückt.

Die einfachblätterige Maurie — Mauria simplicifolia, Humb.

Benennungen.

Rhus caustica, Hook. — Lithraea caustica, Hook. — Litria caustica, Hook. — Laurus caustica, Molin. — Lithraea venenosa, Miers. — Mangifera axillaris, Desr. — Persea caustica, Spr. — Spondias simplicifolia, Autor.

Aetzender Sumach.

Beschreibung.

Ein großer, mannsdicker Baum, mit weißem Holz, welches sehr hart und trocken roth wird. Die zwei Zoll langen und einen Zoll breiten lanzetförmigen Blätter sind unten netzartig. Die Stiele sind einblüthig, mit zehn Staubfäden. Steinfrucht wie ein Apfel, breiter als lang, nierenförmig.

Vorkommen und Standort.

In Chili zu Hause.

Blüthezeit und Dauer.

Baum. Blüthezeit?

Eigenschaften und Wirkungen.

Dieser Baum enthält einen sehr scharfen grünlichen Saft, der ganz ähnlich wirkt, wie der der zuvor besprochenen Arten von Rhus. Auch die Ausdünstungen des Baumes bringen leicht eine Art Blasenrothlauf mit bedeutender Geschwulst hervor. Da das Holz als Bauholz sehr brauchbar ist, so gibt das Fällen des Baumes nicht selten zur Wahrnehmung der schädlichen Wirkungen des Safts und seiner Ausdünstungen Veranlassung.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abth. 3. S. 1772.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 372.
Decandolle, Prodromus. Vol. II. p. 73.

Holigarne — Holigarna, *Roxb.*

System von Linne: Pentandria Trigynia. — Jussieu: Terebinthaceae. — Decandolle: Terebinthaceae. — Oken: Apfel-Pflaumer.

Blüthen zwitter- und zweihäusig. Kelch fünfzähnig. Blumenkrone fünfblätterig; die Blätter sind länglich und zottig. Staubfäden fünf, kürzer als die Blumenkrone. Fruchtknoten einfächerig. Griffel einen bis drei. Steinfrucht mit dem Kelche verwachsen, olivenförmig, mager, harzig und einsamig.

Die gemeine Holigarne — Holigarna longifolia, Roxb.

Benennungen.

Holigarna racemosa, Wall. — Hadestaphylum causticum, Dennst. — Mangifera racemosa, Lam. — Katou Tsjeore, Adans.
Mangoartige Mombinpflaume.

Beschreibung.

Ein großer schwarzrindiger Baum mit dickem Stamm und langen Aesten. Die Blätter zerstreut, spannelang und 1½ Zoll breit, spitz-elliptisch, querrippig. Der Blattstiel hat vier Borsten. Die kleinen Blüthen stehen in spannelangen doldenartigen Rispen. Steinfrucht blau, von der Größe einer Traubenbeere, fleischig, mit einem länglichen Stein.

Vorkommen und Standort.

Ostindien auf Malabar und Chittagong, in Bergwäldern und an Flüssen.

Blüthezeit und Dauer.

Baum. Blüthezeit?

Eigenschaften und Wirkungen.

Dieser Baum enthält in allen seinen Theilen eine bedeutende Schärfe; macht man in die Rinde Einschnitte, so fließt ein klebriger, stark riechender und brennender Saft heraus, ebenso aus der Wurzel. Die Wirkungen kommen im Wesentlichen mit denen der oben besprochenen Arten von Rhus überein, doch scheinen sie noch heftiger, übrigens die Empfänglichkeit dafür gleichfalls sehr verschieden zu sein. Man behauptet, der Baum werde auf Reisfelder gepflanzt, um die Vögel davon abzuhalten.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 3. S. 1776.
Decandolle, Prodromus. II. p. 63.
Dieterich, Lexikon. Bd. 9. S. 436.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1192.

Gleiße — Aethusa, *L.*

Ethusa, Adans.

System von Linne: Pentandria Digynia. — Jussieu: Umbelliferae. — Decandolle: Umbelliferae. — Oken: Drossel-Beeter.

Kelchrand undeutlich. Kronenblätter ungleich, verkehrt-herzförmig, mit einem einwärts gebogenen Lappen. Stengelpolster convex, mit kurzen am Ende zurückgebogenen Griffeln. Narben stumpf. Frucht eirund kugelig, fest. Früchtchen mit fünf erhabenen, dicken, gekielten Riefen. Berührungsfläche zweistriemig. Fruchthalter frei, gesondert. Hülle fest, Hüllchen halbirt, dreiblätterig, lang, herabhängend.

Die Garten-Gleiße — Aethusa cynapium, *L.*

Benennungen.

Aethusa petroselinifolia, Gilib. — Aethusa segetalis, Boengh. — Cicuta cynapium, Targion. — Coriandrum cynapium, Crantz. — Sium cynapium, Vest. — Cicutaria fatua, Lobel. — Cicutaria apiifolia, J. Bauh. — Petroselinum caninum, Tabern.

Engl.: Lesser Hemlock or Common Foor's Parsley.

Gartenschierling. Petersilienschierling. Kleiner Schierling. Glanzpetersilie. Tolle Petersilie. Katzenpeterlein. Knotenpeterlein. Hundsdill. Hundspetersilie. Guris. Faule Grethe. Tobekraut. Gliße. Greiß.

Beschreibung.

Die spindelförmige, oft ästige, bräunlich-weiße, mit vielen Fasern besetzte Wurzel treibt einen aufrechten, 1—4 Fuß hohen, gestreiften, kahlen und röhrigen Stengel, welcher über der Wurzel einfach, später zweitheilig sich verästet, graugrün, oft roth gefleckt ist. Die Blätter stehen wechselweis, sind zusammengesetzt, kahl und mattglänzend. Die Wurzelblätter sind langgestielt und gedreit, die Blättchen fast rundlich-eirund, dreilappig, die Lappen mit eirunden, ungleichen gezähnten Zipfeln. Die untersten Stengelblätter sind wie die Wurzelblätter, die Zähne sind oben länger. Die mittlern und obern Stengelblätter sind doppelt zusammengesetzt, gefiedert, mit eirunden, drei- oder fünftheiligen fiederspaltigen Blättchen, deren Läppchen ungleich gezahnt sind. Oberste Stengelblätter, einfach zusammengesetzt gefiedert, die Blättchen eirund, und lanzetförmig. Blattstiele halbrund, dicht, oben mit einer Rinne, am Grunde in eine häutige Scheide sich erweiternd. Die Blumen bilden gipfel- und astseitenständige zusammengesetzte Dolden. Die Dolde ist vielstrahlig, halbrund, fast eben. Die Döldchen 3—16 blumig. Hülle fehlt. Hüllchen einseitig, dreiblätterig, hangend, die Blättchen linienförmig. Kelchrand undeutlich. Blumenkrone fünfblätterig, die Blätter sind weiß, herzförmig und ausgebreitet. Staubfäden fadenförmig mit gelblichen Staubbeutelu. Fruchtknoten rundlich, zu-

sammengedrückt, gerippt und gefurcht, mit einer nierenförmigen, weißen Drüse. Griffel fadenförmig, fast gerade. Narbe stumpf. Frucht eirund-kugelig, zusammengedrückt, gerippt, gelb mit rothbraunen Striemen. Früchtchen fünfrippig mit flacher Fugenfläche.

Vorkommen und Standort.

In Norwegen, Schweden, England, Frankreich, Deutschland, der Schweiz, Ungarn, Siebenbürgen, Italien und Sicilien. In Gärten, an Wegen, auf Schutthäufen.

Blüthezeit und Dauer.

Blühet vom Juni bis September und der Samen reift vom August bis October. Einjährig.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Gartengleiße gehört zu den scharf-narkotischen Giftpflanzen. Vergiftungen kommen sowohl durch die Wurzel als durch das Kraut vor; meistentheils geben Verwechslungen der Pflanze mit der Petersilie dazu Veranlassung. Die Blätter der Gartengleiße entwickeln, wenn sie gerieben werden, einen widrigen lauchartigen Geruch, durch den sie sich ohne Mühe von denen der Petersilie unterscheiden lassen. An der Wurzel ist der Geruch weniger bemerklich. Man will in der Gartengleiße ein eigenthümliches Alkaloid entdeckt haben, das man mit dem Namen Cynapin belegt hat, dessen Existenz übrigens noch nicht genügend konstatirt ist. Ob die Behauptung richtig ist, daß die pflanzenfressenden Thiere die Gartengleiße ohne Nachtheil fressen, lassen wir dahingestellt; wohl möglich, daß dieser Angabe eine Verwechslung mit andern Umbelliferen zu Grunde liegt. An Hunden hat Orfila die tödtlichen Wirkungen der Pflanze durch Versuche nachgewiesen. Bei Menschen verursacht die Gartengleiße Uebelkeiten, Erbrechen, zuweilen Durchfall, Brennen im Schlund und Magen, Schlingbeschwerden, Schwindel, Eingenommenheit des Kopfes, Kopfschmerzen, Delirien, Gefühllosigkeit der Gliedmaßen, Aufgetriebenheit des Bauches, Athembeschwerden u. s. w. Gmelin führt einen Fall an, wo zwei Knaben von sechs und vier Jahren Wurzeln von der Gartengleiße aßen; der ältere fing nach kurzer Zeit an, ängstlich zu schreien und sich über Magenschmerzen zu beklagen; er schwoll entsetzlich auf, der Athem wurde immer mühsamer, und nach ungefähr acht Stunden war er eine Leiche; der jüngere erbrach zu seinem Glücke die Wurzeln bald wieder, verfiel übrigens in Delirien, in welchen er immer Hunde und Katzen vor sich zu sehen glaubte, und wurde durch ärztliche Hilfe gerettet. Wittcke beobachtete in neuerer Zeit eine Vergiftung durch die Wurzel an einer aus sechs Personen bestehenden Familie; der Mann starb, die Frau und die Kinder wurden durch Brechmittel gerettet. In Bezug auf die Behandlung solcher Vergiftungen vergleiche dasjenige, was in der Einleitung über Vergiftung durch scharf-narkotische Pflanzen überhaupt bemerkt worden ist.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 39.

Figur 1. Die blühende Pflanze.
„ 2. Die Wurzel.
„ 3. Eine Zwitterblume; vergrößert.
„ 4. Eine Blume mit verkümmertem Griffel; vergrößert.
„ 5. Der Griffel; vergrößert.

Figur 6. Ein Staubgefäß von vorn; vergrößert.
» 7. Die Achenen noch am Samenträger sitzend.
» 8. Eine einzelne Achene; vergrößert.
» 9. Dieselbe im Längsschnitt.
» 10. Im Querschnitt.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 3. S. 1826.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 566.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 2. S. 275.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 602.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 105. und 189. T. 27.
Decandolle, Prodromus. Vol. IV. p. 141.
Juch, Giftpflanzen. H. I. 4.
Meigen, Deutschlands Flora. Bd. 2. S. 83.
Mößler, Handbuch. Bd. I. S. 485.
Schlechtendal, Flora von Thüringen. H. 20. T. V., 2.
Dieterich, Lexikon. Bd. I. p. 143. 1ster Nachtr. Bd. I. S. 120.
Schkuhr, Handbuch. T. 72.
Plenk, Ic. pl. med. Vol. III. p. 202.
Hayne, Arzneigewächse. Bd. 1. T. 35.
Dieterich, Taschenb. deutscher Arzneigew. S. 105.
Mann, Deutschlands Giftpflanzen. S. 20. T. 9.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1308.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 772.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharm. S. 382.
Hallers Arzneimittell. der vaterl. Pfl.; übers. von Hahnemann. S. 14.
Murray, Appar. med. Ed. alt. cur. Althof. Vol. I. p. 323.

Rebendolde — Oenanthe, *L.*

System von Linne: Pentandria Digynia — Jussieu: Umbelliferae. — Decandolle: Umbelliferae. — Oken: Drossel-Beerer.

Kelch fünfzahnig. Blumen am Rande der Döldchen ungleich, langstielig, männlich, die äußern Kronenblätter sind größer, zweilappig, verkehrt-herzförmig, mit einwärts gebogenen Läppchen. Blumen in der Mitte der Döldchen gleich, stiellos oder kurzstielig, zwitterig, die Kronenblätter gleich groß, weniger tief herzförmig. Staubfäden fadenförmig. Staubbeutel rundlich. Stengelpolster con-

vex, mit zwei langen, geraden Griffeln. Narbe stumpf. Frucht fest, eirund, gekrönt mit dem Kelche und den Griffeln, die Riefen sind breit und niedrig, Fruchthalter fehlt. Hülle entweder fehlend oder wenigblätterig. Hüllchen vielblätterig.

Die röhrige Rebendolde — Oenanthe fistulosa, *L.*

Benennungen.

Oenanthe stolonifera, Crantz. — Oenanthe Tabernaemontani, Gmel. — Oenanthe lanceolata, Poir. — Oenanthe aquatica, Lobel. — Filipendula aquatica, J. Bauh.

Engl.: Common Water Dropwort.

Wassersteinbrech. Wasserfilipendel. Tropfwurz. Drüsenwurz. Hohlröhrige Rebendolde. Sumpffilipendel. Torfwurz.

Beschreibung.

Wurzel langfaserig, im Schlamme unter dem Wasser mit langen gegliederten, beblätterten Ausläufern, auf Wiesen aus länglichen, fleischigen, faserigen Knollen bestehend. Stengel aufrecht, 1—3 Fuß hoch, rund, gestreift, kahl, graugrün, röhrig, hin und her gebogen, an den untern Gelenken oft wurzeltreibend. Blätter langgestielt, die gescheideten Blattstiele sind röhrig, gestreift und stengelumfassend. Wurzelblätter dreifach zusammengesetzt, gefiedert, die Blättchen länglich, flach, 2—3spaltig oder zähnig. Stengelblätter einfach gefiedert, mit länglichen, hohlen, einseitswendigen Blättchen, welche bei den untern Stengelblättern zweispaltig, bei den obern aber ganz sind. Blüthen in zusammengesetzten Dolden, letztere sind 2—7strahlig. Die Döldchen vielblumig, die blumentragenden halbkugelig, die fruchttragenden kugelig. Die Blumen fünfblätterig, die äußern in den Döldchen strahlend, langgestielt, männlich, unfruchtbar, die innern sitzend, zwitterlich, die Blättchen der Doldenhülle sind lanzetförmig und zugespitzt. Kelch fünfzahnig. Blumenkrone mit fünf weißen, etwas rothen Blüthen. Die fünf Staubfäden sind herzförmig und tragen rundliche Staubbeutel. Fruchtknoten scheint einfach, besteht aber aus zwei verwachsenen. Griffel pfriemenförmig und bleibend. Narben einfach und stumpf. Frucht, dick, kreiselig, stumpfeckig, mit dem Kelch und Griffeln gekrönt.

Vorkommen und Standort.

In ganz Europa, an stehenden Gewässern, Gräben und auf sumpfigen Wiesen.

Blüthezeit und Dauer.

Juni und Juli. Der Same reift im August und September. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Der aus der Pflanze ausgepreßte Saft besitzt einen scharfen, ekelhaften Geschmack und widrigen Geruch. Das Vieh verschmäht auch aus diesem Grunde die Pflanze. Einen Hund tödtete der Genuß der Wurzel. Vergiftungen von Menschen sind öfters beobachtet worden; die Zufälle, welche eintraten, bestanden in Zuckungen, Verdrehen der Augen, Mundklemme, Ohnmachten, Delirien, Betäubung; einzelne Fälle liefen tödtlich ab, so z. B. der folgende: Einem Tischler von 58 Jahren in Hawand (Hampshire) wurde gerathen, wegen skorbutischer Beschwerden Wassereppich zu gebrauchen;

statt dessen wurden aus Versehen die Wurzeln der röhrigen Rebendolde genommen; vom Safte derselben nahm der Kranke fünf Eßlöffel voll auf einmal Morgens ein und ging darauf aus. Nach 1 ½ Stunden wurde es ihm übel, und er war seiner Gliedmaßen nicht mehr mächtig, so daß er nach Haus getragen werden mußte; er klagte über Schmerzen im ganzen Leibe, besonders im Kopfe; bald darauf stellte sich Erbrechen ein, und nach kurzer Zeit auch Drang zum Stuhlgang; sodann folgten heftige mit Bewußtlosigkeit verbundene Zuckungen, unmäßige Schweiße, Mundklemme, starke Auftreibung des Unterleibes. Der Tod erfolgte etwa 3 ½ Stunden, nachdem der Mann den Saft zu sich genommen hatte. Die Vergiftung erheischt dieselbe Hilfe, wie Vergiftungen durch scharf-narkotische Pflanzengifte überhaupt.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 62.

Figur 8. } Die ganze blühende Pflanze.
» 9. }
» 10. Eine Zwitterblume; vergrößert.
» 11. Kelch einer Strahlblume; vergrößert.
» 12. Ein vergrößertes Staubgefäß von vorn.
» 13. Der Fruchtknoten im Längsschnitt.
» 14. Im Querschnitt; beide vergrößert.
» 15. Der Griffel.
» 16. Derselbe vergrößert.
» 17. Eine Achene im Längsschnitt; vergrößert.
» 18. Dieselbe im Querschnitt, noch stärker vergrößert.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abthl. 3. S. 1827.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Auflage. S. 249.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 2. S. 182.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 602.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 102. T. 26.
Mößler, Handbuch. Bd. 1. S. 482.
Meigen, Deutschlands Flora. Bd. 2. S. 67.
Dieterich, Lexikon. Bd. VI. S. 409.
Decandolle, Prodromus. Vol. IV. p. 136.
Schkuhr, Handb. T. 70.
Hayne, Arzneigewächse. V. T. 98.
Dieterich, Taschenbuch deutscher Arzneigew. S. 103.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1295.

Die giftige Rebendolde — Oenanthe crocata, L.

Benennungen.

Engl.: Hemlock Water Dropwort.
Safrangelbe Rebendolde. Safrandolde.

Beschreibung.

Wurzel 4—5knollig, spindelförmig, oben zusammengewachsen. Stengel aufrecht, 3—6 Fuß hoch, dick, roth oder braungelb, gestreift und ästig. Blätter einfach, oder doppelt gefiedert, mit keilförmigen, stumpfen, eingeschnittenen und kahlen Blättchen. Dolden groß mit eckigen Strahlen. Döldchen vielblumig, die weißen Blüthen fast gestrahlt. Staubbeutel braun. Hüllen und Hüllchen vielblätterig. Frucht länglich mit dem granenartigen Griffel gekrönt.

Vorkommen und Standort.

In Oberitalien, Spanien, Galizien und England. An stehenden Wassern und Flußufern.

Blüthezeit und Dauer.

Blühet im Juli. Zweijährig oder ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Pflanze enthält in allen ihren Theilen einen Milchsaft, der an der Luft schnell safrangelb wird; die schädlichen Wirkungen desselben hängen nach Versuchen, die Cormerais und Dufeillay an Kaninchen angestellt haben, von einem Harze ab, das besonders in den Wurzeln in reichlicher Menge enthalten ist, sehr widerlich riecht und einen stechend scharfen Geschmack besitzt. Die frischen Wurzeln erregen, wenn man sie öfters mit bloßen Händen berührt, einen heftig juckenden, wie Nessel brennenden Ausschlag, verbunden mit Fieber, Geschwulst des Gesichts u. s. w. Aus zahlreichen in England und Frankreich vorgekommenen Vergiftungsfällen geht hervor, daß die hier in Rede stehende Rebendoldenart mit eine der ersten Stellen unter den scharf-narkotischen Giftpflanzen einnimmt. Veranlassung zu Vergiftungen geben besonders Verwechslungen mit den eßbaren Wurzeln von Oenanthe peucedanifolia und pimpinelloides; auch Verwechslungen mit den süßen eßbaren Wurzeln des Bunium bulbocastanum kommen vor. In der Gegend von Lorient aßen statt dieser letztern Wurzel drei Matrosen Wurzeln der Oenanthe crocata; nach kurzer Zeit stellte sich eine Entzündung des Mundes und Schlundes ein und ein sehr lebhafter Schmerz in der Oberbauchgegend; der Genuß von Quellwasser steigerte die Zufälle; einer der Matrosen, derjenige, der am meisten gegessen hatte, starb vier Stunden nach dem Genusse der Wurzeln unter fürchterlichen Beängstigungen, die beiden andern wurden gerettet, aber erlangten ihre völlige Gesundheit erst nach längerer Zeit wieder. Houlston gedenkt eines neunjährigen Knaben, der die Wurzeln anstatt derjenigen der Arachis hypogaea genoß und innerhalb vier Stunden starb. Rochard berichtet von 36 Soldaten, die eine Vergiftung durch die Wurzeln erlitten; einer starb nach vorausgegangenem sehr heftigem Würgen unter den schrecklichsten Konvulsionen; bei der Sektion fanden sich die dünnen Gedärme in einem entzündeten, theil-

weise brandigen Zustande; die übrigen Soldaten bekamen lebhafte Magenschmerzen, Magenkrämpfe, sie waren wie benebelt, erbrachen sich häufig, erlitten Ohnmachten; sie wurden durch Brechmittel gerettet. Die Behandlung dieser Vergiftungen ist dieselbe wie die der Vergiftungen durch scharf-narkotische Stoffe überhaupt.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 57.

Figur 1. Das blühende Gewächs, zur Hälfte verkleinert.
" 2. Die Wurzel.
" 3. Eine einzelne Blume; vergrößert.
" 4. Ein Same; vergrößert.
" 5. Eine Achene im Querschnitt.

Literatur.

Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 253.
Orfila, Toxikologie; übersetzt von Kühn. Bd. 2. S. 178
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 604.
Mößler, Handb. Bd. I. S. 482.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. II. S. 69.
Dieterich, Lexikon. Bd. 6. S. 408.
Decandolle, Prodromus. Vol. IV. p. 138.
Woodwille, Med. Bot. Bd. I. S. 92. T. 38.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1295.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 753.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreichischen Pharmakopöe. S. 381.

Die Wasserfenchel-Rebendolde — Oenanthe phellandrium, L.

Benennungen.

Oenanthe aquatica, Poir. — Phellandrium aquaticum, L. — Ligusticum phellandrium, Crantz. —

Franz.: La cicutaire des marais à feuilles menues. — Engl.: The water phellandrium. — Ital.: Felandro aquatico.

Beschreibung.

Wurzel spindelförmig, dick, schwammig und langfaserig. Stengel 3—5 Fuß hoch, dick, röhrig, gestreift, hin und her gebogen, oben mit zweitheiligen ausgebreiteten Aesten, unten wurzeltreibend. Die lebhaft grünen Blätter sind gestielt, die untern sind sehr groß, drei- und mehr fiederig, ausgesperrt, ihre Blättchen sind fiederspaltig, eingeschnitten und gezähnt, mit langen Zipfeln, letztere sind bei den unter Wasser stehenden haardünn. Die Blattstiele sind rund, am Grunde gescheidet.

Die Dolden sind flach, vielstrahlig, kurzstielig, den Blättern gegenständig. Die Hülle fehlt oder ist einblätterig. Die mehrblätterigen Hüllchen sind pfriemenförmig und kurz. Fünf Kelchzähne, wovon zwei größer sind. Die Kronenblätter sind ungleich, eingebogen, herzförmig und weiß. Blüthen beinahe ohne Strahlen. Frucht eirund, oben verschmälert, sie trägt den ausgekrümmten Griffel und den Kelch. Die Früchtchen sind auf einer Seite leicht fünfrippig, auf der andern haben sie zwei Furchen.

Vorkommen und Standort.

In Europa, Taurien und Sibirien. An stehenden Wassern, Gräben und Teichen.

Blüthezeit und Dauer.

Juli und August. Zweijährig und Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Blätter des Wasserfenchels geben, wenn man sie zwischen den Fingern reibt, einen unangenehmen Geruch von sich, der einigermaßen an den des Körbels erinnert; das Vieh verschmäht das Kraut; in das Bettstroh gelegt soll es zur Vertreibung des Ungeziefers dienlich sein. Die Samen haben einen widrigen Geruch und schmecken unangenehm aromatisch und zugleich scharf. Sowohl in den Samen als im Kraut ist ein ätherisches Oel enthalten, das stark aromatisch riecht und schmeckt und narkotisch wirkt. Entsprechend ist auch die Wirkung des Krauts und der Samen selbst; übrigens ist die narkotische Wirkung nicht besonders intens und darum auch durch den Wasserfenchel bewirkte Vergiftungen eine seltene Erscheinung. Lange beobachtete von größern Gaben der Samen bedeutende Eingenommenheit des Kopfs, Betäubung, Schwindel. Die Behandlung bei etwaigen Vergiftungen wäre dieselbe, wie bei narkotischen Vergiftungen überhaupt.

Anwendung.

Die Samen des Wasserfenchels werden als Arzneimittel benützt.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 64.

Figur 12. Das blühende Gewächs zur Hälfte der natürlichen Größe.
„ 13. Die Wurzel etwas verkleinert.
„ 14. Eine einzelne Blume; vergrößert.
„ 15. Der Fruchtknoten; vergrößert.
„ 16. Die Früchte; vergrößert.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 3. S. 1827.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 579.
Mößler, Handb. Bd. I. S. 484.
Meigen, Deutschlands Flora. II. S. 70.
Dieterich, Lexikon. Bd. VII. S. 140.
Decandolle, Prodromus. Bd. IV. S. 138.
Woodwille, Med. Bot. Bd. I. S. 90. T. 37.

Nees, off. Pfl. S. 281.
Willdenow, sp. pl. Vol. I. p. 1444.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1293.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 755.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreichischen Pharmakopöe. S. 380.
Murray, Appar. med. Ed. alt. cur. Althof. Vol. I. p. 392.
Hallers Arzneimittellehre der vaterländ. Pflanzen; übers. von Hahnemann. S. 281.

Wütherich — Cicuta, *L.*

System von Linne: Pentandria Digynia. — Jussieu: Umbelliferae. — Decandolle: Umbelliferae. — Oken: Drossel-Beerer.

Kelch fünfzahnig. Blumenkrone fünfblätterig. Kronenblätter gleich, verkehrt-herzförmig mit einem nach innen gebogenen Läppchen. Staubfäden fadenförmig, Staubbeutel rundlich. Stengelpolster flach, mit gekerbtem Rande. Griffel zwei, zurückgekrümmt. Narben stumpf. Frucht fest, rundlich, von der Seite zusammengedrückt, mit dem Kelche gekrönt, Früchtchen flach gerieft, die Riefen an der Seite sind breiter und randend. Thälchen einstriemig. Berührungsfläche zweistriemig, Fruchthalter zweitheilig.

Der giftige Wütherich — Cicuta virosa, *L.*

Benennungen.

Cicutaria aquatica, Lam. — Coriandrium cicuta, Rolh. — Sium cicuta, Vest. — Cicuta angustifolia, Kit. — Cicuta tenuifolia, Schr. — Sium alterum, Dod.
Franz.: La cicutaire. — Engl.: The water-hemlock. — Ital.: Cicuta. — Russ.: Omeg. Wasserschierling. Wasserwütherich. Berstekraut. Barzenkraut. Watscherling. Scherle. Wehdendunk.

Beschreibung.

Die dicke, hellbraune, mit zahlreichen Fasern besetzte Wurzel ist hohl und fächerig, die Fächer enthalten einen hellgelben Saft. Der aufrechte Stengel wird 2—4 Fuß hoch, ist rund, gestreift, röhrig, röthlich, oben ästig, ausgebreitet, unten einfach und gegliedert. Blätter kahl, die vielfach zusammengesetzt-gefiederten Wurzelblätter haben röhrige, runde, am Grunde gescheidete, oben flach gefurchte, kahle Blattstiele. Die untern Stengelblätter gedreit-zusammengesetzt-gefiedert, die obersten gedreit, ihre Blättchen sind lanzetförmig, einfach oder doppelt sägezähnig; die seitenständigen 2—3-theilig oder ungetheilt, das endständige Blättchen ist gedreit. Die zwitterlichen, oft auch blos weiblichen Blüthen stehen in gipfelständigen, blatt- und astgegenständigen, zusammengesetzten, 8—13 strah-

ligen Dolden, mit halbkugeligen, vielblüthigen Döldchen, die 1—2 blätterige Hülle fehlt oft, Hüllchen vielblätterig, pfriemenförmig, am Ende zurückgeschlagen. Kelch deutlich, und spitzig-fünfzähnig. Blumenkrone fünfblätterig, ihre Blätter sind gleich, eingebogen-herzförmig und weiß. Die Honigdrüse ist zweitheilig. Die fünf fadenförmigen Staubfäden tragen fast rundliche, an den Seiten längs aufspringende Staubbeutel. Fruchtknoten rundlich. Griffel zwei, fadenförmig, zurückgebogen mit stumpflichen Narben. Frucht rundlich, mit dem Kelche und den Griffeln gekrönt. Früchtchen halbkugelig, auf der Rückseite mit vier Striemen.

Vorkommen und Standort.

In Lappland, Schweden, Dänemark, Deutschland, Frankreich, der Schweiz, in Volhynien, Ungarn, Sibirien und auf dem Altai. Sein Standort sind Seen, Teiche, Bäche, Flußufer, Gräben, Sümpfe und feuchte Wiesen.

Blüthezeit und Dauer.

Er blühet vom Juli bis in October. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Der Wasserschierling ist eine der giftigsten Pflanzen aus der Familie der Doldengewächse. Seine schädlichen Eigenschaften treten am ausgezeichnetsten in der Wurzel hervor, die durch Verwechslung mit andern Wurzeln nicht selten zu gefährlichen Vergiftungen Anlaß gegeben hat. Der Wurzelstock des Wasserschierlings hat einen eigenthümlichen betäubenden Geruch, der selbst Schwindel zu erregen vermag, und erhält einen blaßgelben zähen Saft, der, wenn man die Pflanze unter dem Wasser abschneidet, reichlich ausfließt und das Wasser heftig aufschäumen macht, an der Luft aber dunkel safrangelb wird. Der Geschmack der Wurzel ist bei dem nicht unbedeutenden Gehalt an Schleim und Zucker in den markigen Theilen anfangs durchaus nicht unangenehm, süßlich, dem Geschmack des Pastinaks und der Sellerie ähnlich, hintennach folgt aber ein ekelhaft scharfer Geschmack, der mit dem giftigen Bestandtheil in nächster Beziehung zu stehen und besonders von der Rinde des Wurzelstocks herzurühren scheint. Nach Simons Untersuchungen beruht die giftige Wirkung auf einem harzigen Stoffe, von dem ein halb Quent ein Kaninchen in kurzer Zeit unter tetanischen Krämpfen tödtete, der auch an Fröschen seine giftigen Wirkungen schnell erkennen ließ. Das dem Pastinak ähnlich riechende ätherische Oel, welches die Wurzel gleichfalls enthält, ist nach Simon zufolge von Versuchen, die an Thieren angestellt wurden, nicht giftig. Bemerkenswerth ist es übrigens, daß Gadd bei der Destillation der Wurzel mit Wasser weiße Dämpfe, die widrig und betäubend rochen und den Kopf einnahmen, in die Vorlage übergehen sah. Neuerlich will man ein eigenthümliches flüchtiges Alkaloid in dem Safte entdeckt haben. Murray gibt an, durch das Trocknen verliere die Wurzel ihre giftige Beschaffenheit, was auch für die flüchtige Natur des giftigen Prinzips sprechen würde; jener Behauptung aber steht die Beobachtung Simons entgegen, wornach das aus den trocknen Wurzeln bereitete Harz sich wirksamer erwies, als das aus frischen abgeschiedene. Das Kraut riecht und schmeckt schwächer, als die Wurzel, und steht gegen diese auch in Hinsicht ihrer Wirksamkeit zurück.

Die Zufälle, welche der Wasserschierling hervorbringt, bestehen in Kratzen und Trockenheit im

Halse, Brennen im Magen, unmäßigem Durst, heftigem Brechreiz, wirklichem Erbrechen und Durchfall, Bauchschmerzen, Auftreibung der Magengegend, Betäubung, Schwindel, Schlafsucht, Störungen des Sehvermögens, Konvulsionen, Mundklemme und tetanusartige Affektion der Muskeln. In neuerer Zeit beobachtete Bennewitz eine Vergiftung durch Wasserschierling bei vier Kindern von eilf, sieben, sechs und fünf Jahren. Bald nach dem Genusse der Wurzel, bei dem jüngsten Kinde selbst noch während des Essens stellten sich die Vergiftungszufälle ein. Das jüngste Kind fing an zu taumeln, fiel um, gerieth in einen völlig bewußtlosen Zustand, in dem es von epileptischen Krämpfen befallen wurde, die auch, jedoch in weit gemildertem Grade, bei dem sechsjährigen Kinde eintraten, während die beiden andern in Folge des stattgefundenen Erbrechens gänzlich davon frei blieben, hingegen über große Betäubung und Abspannung klagten. Bei Allen war die Temperatur der Haut vermindert, der Puls klein und langsam. Die epileptischen Krämpfe des jüngsten Kindes nahmen bald an Heftigkeit zu, das Gesicht wurde dunkelroth, die Lippen blau, und ein blutiger Schaum trat vor den Mund. Da auf ein Brechmittel keine Wirkung folgte und der Zustand immer mehr apoplektisch sich gestaltete, so wurde zur Ader gelassen; hierauf erfolgte Erbrechen mit Entleerung von einem Theile der genossenen Wurzeln; allein nun stellte sich ein lethargischer Zustand ein; dieser schwand auf ein Abführmittel, das noch viele Ueberreste der Wurzel wegführte, und es trat nun dauernde Besserung ein. Bei den andern drei Kindern hatte ein Brechmittel gleich den erwünschten Erfolg, worauf ihnen Milch, und späterhin Wasser mit Essig gereicht wurde; sie waren schon am folgenden Tage gänzlich wieder hergestellt. Ein Meerschweinchen, das gleichzeitig von der Wurzel des Wasserschierlings gefressen hatte, starb in kurzer Zeit; bei der Sektion erschienen sämmtliche Hirngefäße wie mit Blut injicirt und der Raum der Schädelhöhle wie zu klein für das aufgequollene Gehirn. Ein älterer Arzt, Wepfer, der auch an Hunden, an einem Wolf und einem Adler toxikologische Versuche mit dem Wasserschierling anstellte, erzählt eine in Almanshofen (Großherzogthum Baden) vorgekommene Vergiftungsgeschichte. Gegen Ende des Märzen fanden eine Anzahl Kinder am Ufer des Flusses eine Portion von Wurzeln des Wütherichs, die schon kleine Stengel getrieben hatten; sie hielten dieselben für Pastinakwurzeln und aßen mit Wohlbehagen davon, so daß sogar eines der Kinder seiner Mutter mit Thränen in den Augen klagte, die andern hätten ihm so wenig zukommen lassen. Ein sechsjähriger Knabe kam fröhlich nach Hause; aber bald darauf klagte er über Magenschmerzen, fiel, ohne ein Wort zu reden, zu Boden und ließ seinen Harn mit großer Gewalt mannshoch springen; er hatte ein schreckliches Aussehen, verlor den Gebrauch aller Sinne, bekam Zuckungen am ganzen Leibe, hatte eine hartnäckige Mundklemme, knirschte mit den Zähnen und verdrehte die Augen auf die wunderlichste Weise. Aus seinen Ohren strömte Blut, und in der Gegend des Herzgrübchens fühlte man einen Körper so groß wie eine Mannsfaust, der stark klopfte, besonders wenn man die Hand daran hielt; er schluchzte öfters, hatte Brechreiz, konnte aber der Mundklemme wegen nichts herausbringen; er verdrehte die Glieder auf die entsetzlichste Weise, oft wurde der Kopf nach rückwärts gezogen und der Rückgrat gekrümmt, so daß zwischen seinem Rücken und dem Boden bequem ein anderer Knabe hätte durchkriechen können; in den Zeiten, wo die Krämpfe nachließen, war er nichtsdestoweniger völlig bewußt- und empfindungslos; übrigens dauerten die Zufälle kaum eine halbe Stunde, bis der Tod die Scene schloß. Nach dem Tode schwollen der Unterleib und das Gesicht bedeutend auf, um die Augen zeigte sich ein schwarzer Ring, und es floß anhaltend ein grünlicher Schleim aus dem Munde. Bei den übrigen sechs Kindern traten ähnliche Erscheinungen ein, und

noch ein zweites wurde ein Opfer des Todes. Beispiele von schädlichen Folgen des Genusses des Krautes sind nur wenige aufgezeichnet; Scaliger erwähnt eines tödtlich abgelaufenen Falles. Es wird behauptet, der Wasserschierling sei Ziegen und Schweinen nicht gefährlich; in Bezug auf Pferde und Rindvieh fehlt es nicht an unzweifelhaften Beobachtungen, die beweisen, daß sie keineswegs vor Vergiftung gesichert sind. Die Behandlung solcher Vergiftungen betreffend wird auf die allgemeinen Bemerkungen über die bei Vergiftungen durch scharf-narkotische Stoffe zu leistende Hilfe in der Einleitung verwiesen.

Anwendung.

In mehreren Ländern wird der Wasserschierling statt des gefleckten Schierlings als Arzneimittel verwendet. Man glaubt, der Wasserschierling sei diejenige Pflanze, mit deren Saft im alten Griechenland der für Verbrecher bestimmte Giftbecher gefüllt wurde.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 38.

Figur 1. Ein Stengel der blühenden Pflanze.
» 2. Die Wurzel.
» 3. Dieselbe der Länge nach durchschnitten.
» 4. Eine Zwitterblume; vergrößert.
» 5. Eine weibliche Blume; vergrößert.
» 6. Ein Staubgefäß; vergrößert.
» 7. Ein Kronenblatt; vergrößert.
» 8. Der Fruchtknoten mit den Griffeln; vergrößert.
» 9. Derselbe im Querschnitt.
» 10. Eine Frucht.
» 11. Dieselbe vergrößert.
» 12. Eine Achene von der Fugenseite vergrößert.
» 13. Eine solche im Längsschnitt.
» 14. Im Querschnitt.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 3. S. 1828.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 575.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 2. S. 269.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 591.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 109. und 189. T. 29.
Decandolle, Prodromus. Vol IV. p. 99.
Woodwille, Med. Bot. Vol. I. p. 95. T. 39.
Meigen, Deutschlands Flora. B. 2. S. 74.
Dieterich, Lexikon, Bd. III. S. 96.
Mößler, Handbuch. Bd. 1. S. 503.
Juch, Giftpflanzen. H. 9. S. 34.

Hayne, Arzneigew. Bd. I. T. 37.
Nees, off. Pfl. S. 285.
Linne, sp. pl. p. 366.
Willdenow, sp. pl. Vol. I. p. 1445.
Dieterich, Taschenb. deutsch. Arzneigewächse. S. 105.
Mann, Giftpflanzen. S. 21. T. 10.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1306.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 774.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österr. Pharm. S. 376.
Murray, Appar. med. Ed. alt. cur. Althof. Vol. I. p. 397.
Hallers Arzneimittellehre der vaterländ. Pflanzen; übers. von Hahnemann. S. 130.

Merk — Sium, *L.*

Sisarum, Dec. — Berula, Eusium, Koch. — Mauchartia, Neck.

System von Linne: Pentandria Digynia. — Jussieu: Umbelliferae. — Decandolle: Umbelliferae.
Oken: Drossel-Beerer.

Kelch fünfzahnig. Kronenblätter gleich, verkehrt-herzförmig, mit einem einwärts gebogenen Läppchen. Staubfäden fünf, fadenförmig. Staubbeutel rund und zweifächerig. Stengelpolster convex, mit niedergedrücktem, gekerbtem Rande. Griffel fadenförmig, umgebogen. Narben stumpf. Frucht fest, eirund, von den Seiten stark zusammengedrückt. Früchtchen mit fünf stumpfen Riefen, die seitenständigen randend. Thälchen mit drei Striemen. Hülle und Hüllchen vielblätterig. Fruchthalter frei

Der breitblätterige Merk — Sium latifolium, L.

Benennungen.

Sium berula, Gmel. — Sium sulcatum, Pers. — Sium lancifolium, Schr. — Sium lunifolium, Gmel. — Coriandrum latifolium, Crantz — Drepanophyllum palustre, Hoffm. — Sium longifolium, Presl.

Franz.: Berle à feuilles larges — Engl: Broad leav'dor great Water-Parsnep.

Froscheppich. Wassereppich. Wasserpeterlein. Froschpeterlein. Weiherpeterlein. Großer Wasserpastinak. Wassermerk.

Beschreibung.

Wurzel schief, kegelförmig, faserig, mit kriechenden sprossenden Ausläufern. Stengel aufrecht, zwei bis drei Fuß hoch, fünfseitig, kahl, oben ästig. Die kahlen Blätter haben zusammengedrückte, rinnenförmige, am Grunde scheidenartige Blattstiele. Die Wurzelblätter sind langgestielt, die untern

Stengelblätter dreifach, die obern doppelt und die obersten einfach gefiedert. Die Blättchen spitzig, sägeartig; bei den wurzelständigen sind die gepaarten länglich, die unpaaren herzförmig, bei den stengelständigen die gepaarten verlängert und sichelförmig gekrümmt, die unpaaren länglich. Die Blüthen bilden zusammengesetzte, gipfelständige, auch blattachselständige Dolden, welche zwölf- bis zwanzigstrahlig und halbkugelig sind. Döldchen zwölf- bis zwanzig- und mehrblumig. Die Hülle hat drei bis fünf und mehr lanzetförmige, ungleiche, öfters gezahnte, umgeschlagene Blättchen. Hüllchen drei- und mehrblätterig und ebenfalls umgeschlagen. Die Blättchen sind lanzetförmig. Der Kelch ist mit dem Fruchtknoten verwachsen und hat fünf spitzige Zähne. Blumenkrone fünfblätterig. Kronenblätter weiß, gleich, eingebogen-herzförmig. Die Honigdrüse von rother Farbe. Staubgefäße fünf. Staubfäden fadenförmig, mit rundlichen, zweifächerigen, röthlichen Staubbeuteln. Fruchtknoten eirund-rundlich. Die zwei fadenförmigen Griffel sind zurückgebogen und tragen stumpfe Narben. Frucht eirund. Früchtchen fünfrippig.

Vorkommen und Standort.

Lappland, Schweden, England, Frankreich, Italien, die Schweiz, Deutschland, Ungarn, Siebenbürgen. Er wächst an Gräben, Teichen, Seen und auf feuchten Wiesen.

Blüthezeit und Dauer.

Juli und August. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Sowohl die Wurzel als das Kraut schmecken bitterlich und scharf, auch besitzt die Pflanze einen eigenen widrigen, etwas narkotischen Geruch. Beyersten beobachtete in Folge des Genusses der zu Anfang des Augusts ausgegrabenen Wurzel bei Knaben, wie auch bei Kühen und Kälbern heftige Raserei; die Kühe griffen einander wüthend mit den Hörnern an, und von den Knaben starben sogar mehrere. Nach Schreber ist die Wurzel vor der Mitte des Sommers unschädlich, und das Kraut wird vom Vieh zwar nicht gerne, aber doch ohne Schaden gefressen. Ohne Zweifel ist die Pflanze den scharf-narkotischen Giftgewächsen beizuzählen und hiernach bei etwa vorkommenden Vergiftungen zu verfahren.

Anwendung.

Die Pflanze diente früher zu medicinischen Zwecken, ist aber in dieser Beziehung ganz in Vergessenheit gerathen.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 37.

Figur 1. Ein blühender Stengel.
" 2. Die Wurzel mit dem untern Theil des Stengels.
" 3. Eine dem Aufblühen nahe Knospe.
" 4. Eine aufgeblühte Blume.
" 5. Ein vergrößertes Staubgefäß von vorn.
" 6. Die Fruchtknoten; vergrößert.
" 7. Längsschnitt derselben.

Figur 8. Die beiden am Samenträger hängenden Achenen.
„ 9. Eine Achene von der Seite gesehen; vergrößert.
„ 10. Eine Achene von der Fugenseite; vergrößert.
„ 11. Eine Achene im Querschnitt; stark vergrößert.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. S. 1837.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 573.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. II. S. 292.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 603.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 107. T. 28.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. II. S. 70.
Mößler, Handb. Bd. I. S. 492.
Decandolle, Prodromus. Vol. IV. p. 124.
Dieterich, Lexikon. Bd. IX. S. 274.
Plenk, Ic. pl. med. Vol. II. p. 190.
Hayne, Arzneigewächse. I. T. 38.
Dieterich, Taschenbuch deutscher Arzneigew. S. 108.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees u. Dierbach. S. 1326.

Schierling — Conium, *L.*

Cicuta, Adans. — Dasyspermum, Neck.

System von Linne: Pentandria Digynia. — Jussieu: Umbelliferae. — Decandolle: Umbelliferae. — Oken: Drossel-Beerer.

Kelchrand undeutlich. Kronenblätter ziemlich gleich, verkehrt-herzförmig, das Läppchen einwärts gebogen. Staubgefäße ausgebreitet, hie und da fehlend. Staubfäden fünf, fadenförmig. Staubbeutel rund, zweifächerig. Stengelpolster convex, mit vorstehendem und gekerbtem Rande. Griffel zwei, zurückgebogen. Narben stumpf. Frucht eirund, an den Seiten zusammengedrückt. Früchtchen mit fünf vorstehenden, wellig gekerbten Riefen, die seitenständigen randend; Thälchen ohne Striemen; Fruchthalter 2theilig. Hülle drei- bis fünfblätterig. Hüllchen zwei- bis dreiblätterig auswärts stehend.

Der gefleckte Schierling — Conium maculatum, *L.*

Benennungen.

Cicuta maculata, Lam. — Cicuta major, Lam. — Coriandrum cicuta officinalis, Crantz. — Coriandrum maculatum, Roth. — Cicutaria vulgaris, Clus. — Sium conium, Vest. — Conium strictum, Tratt. — Conium sibiricum, Hort. — Conium tenuifolium, Mill.

Franz.: La cigue ordinaire. Grand cigue. — Engl.: The common hemlock. The kex. — Ital.: Cicuta. — Russ.: Boligolow.

Erdschierling. Gemeiner Schierling. Großer Schierling. Wuthschierling. Stinkender Schierling. Wiener Schierling. Wütherich. Würgerling. Kälberpeterlein. Katzenpeterlein. Teufelspeterlein. Bongenkraut. Bonzenkraut. Bekstkraut. Ziegenkraut. Scharnzige. Kälberkern. Wägendunk. Vogeltod. Tollkörbel.

Beschreibung.

Wurzel spindelförmig, einkopfig, weißlich, ästig, mit Fasern besetzt. Stengel aufrecht. Drei bis sechs Fuß hoch, rund, gestreift, kahl, unten röth gefleckt, vielästig. Blätter weich, kahl, dunkelgrün, glänzend; Wurzelblätter gefiedert, vielfach zusammengesetzt; die untern Stengelblätter gefiedert, doppelt zusammengesetzt, die obern einfach zusammengesetzt gefiedert. Die Blättchen sind eirund-länglich, tief fiederspaltig, mit gesägten Zipfeln; die Spitzen der Zipfel einfach, zwei- bis dreitheilig. Die kahlen Blattstiele sind an ihrem Grunde scheidenartig. Blumen in gipfelständigen und astachselständigen, zusammengesetzten Dolden, meist zwitterlich, öfters blos weiblich. Die Dolden sind sieben- bis zwanzigstrahlig und etwas gewölbt; die Döldchen vielblumig und etwas gewölbt. Hülle vielblätterig, zurückgeschlagen, lanzetförmig, randhäutig; Hüllchen halbirt, drei- bis vierblätterig, am Grunde verwachsen, kürzer als die Döldchen, nach außen stehend. Kelch oben randartig, zahnlos. Die fünfblätterige Blumenkrone hat gleiche, eingebogen-herzförmige, weiße Blätter, welche eine Längsfalte in der Mitte haben. Die Staubfäden ausgebreitet, fadenförmig, gebogen, oft fehlend, mit rundlichen, zweifächerigen Staubbeuteln. Fruchtknoten rundlich-eirund, mit gekerbten Rippen. Jeder Griffel steht auf einer weißen, nierenförmigen Drüse, erstere sind fadenförmig und ungleich lang. Narben stumpf. Frucht eirund; Früchtchen rundlich-eiförmig, mit einer Furche in der Mitte auf einer Seite, auf der andern gewölbt und fünfrippig.

Vorkommen und Standort.

Mit Ausnahme des Nordens beinahe in ganz Europa, so in Portugal, Spanien, Frankreich, Deutschland, der Schweiz, in Schweden, England, Ungarn, Galizien, Griechenland, Taurien im Altai, Nordamerika und Chili. Sein Standort sind Schutthaufen, Hecken, Zäune, Wege, Waldränder, Mauern.

Blüthezeit und Dauer.

Diese fällt auf die Zeit vom Juni bis August. Der Same reift im August und September. Pflanze zweijährig.

Eigenschaften und Wirkungen.

Alle Theile dieser Pflanze, mit Ausnahme der fast möhrenartig riechenden Wurzel, verbreiten, besonders an schwülen Tagen und wenn die Pflanze im Welken begriffen ist, einen starken und höchst widerlichen Geruch und schmecken ekelhaft scharf bitterlich. Der wichtigste, besonders in den Samen reichlich enthaltene Bestandtheil der Pflanze ist ein eigenthümliches Alkaloid, das Coniin oder Cicutin. Es ist bei gewöhnlicher Temperatur flüssig, farblos durchsichtig, ölähnlich, leichter als Wasser, riecht höchst durchdringend widerlich stechend, zum Theil dem Schierling ähnlich, doch auch abweichend, in der Nähe den Kopf sehr einnehmend und zu Thränen reizend, entfernt in geringer Menge mausähnlich;

der Geschmack ist höchst scharf widerlich, tabakähnlich; im wasserhaltenden Zustande reagirt es stark alkalisch. Im Wasser ist das Coniin schwer löslich, es ist flüchtig; auf Papier gebracht bringt es einen durchscheinenden Oelfleck hervor, der bei gelindem Erwärmen vollständig verschwindet. Es ist eine der giftigsten Substanzen. Ein Tropfen, in das Auge eines Kaninchens gebracht, tödtete dasselbe in neun Minuten; drei Tropfen, einer Katze auf demselben Wege einverleibt, brachten diese in anderthalb Minuten ums Leben; und fünf Tropfen, in den Schlund eines kleinen Hundes gebracht, fingen nach dreißig Sekunden an zu wirken, und nach abermals dreißig Sekunden verschied das Thier. Christison spritzte zwei Tropfen salzsaures Coniin einem Hunde in die Hüftader; während er den Blick nach der Sekundenuhr streifen ließ, hatte derselbe schon aufgehört zu leben, so daß der Tod in zwei, höchstens drei Sekunten erfolgte. Auf der Stelle der Applikation bewirkt das Coniin eine mehr oder minder beträchtliche Reizung; die allgemeinen Wirkungen zeichnen sich besonders durch eine rasch überhandnehmende Lähmung des Muskelsystems aus, welche zuerst die Organe der freiwilligen Bewegung ergreift, sodann auf die Athmungsmuskeln übergeht, und so unter asphyktischen Erscheinungen den Tod herbeiführt. Von den sonstigen Bestandtheilen des Schierlings sind noch bemerkenswerth ein scharfes ätherisches Oel und ein Harz. Der Gehalt an wirksamen Bestandtheilen soll beim Schierling ganz ungemein verschieden sein. Entschieden ist der in Gärten gewachsene auffallend schwächer als der wild wachsende. Der englische soll sehr mild sein; im nördlichen Frankreich ist der Schierling nicht so giftig wie im südlichen, und in der Krim soll er sogar ohne Schaden gegessen werden können. Am kräftigsten kommt der Schierling in Portugal, Spanien, Italien und Griechenland vor. Man hat unter Bezugnahme auf die Leichtzersetzlichkeit des Coniins behauptet, durch das Trocknen gehen die Kräfte des Schierlings verloren; allerdings ist eine Abnahme der Wirksamkeit nicht zu läugnen, dagegen ist durch zahlreiche Erfahrungen am Krankenbette und durch Versuche an Thieren (s. unten) zur Genüge erwiesen, daß mit Vorsicht getrocknetes Schierlingskraut immer noch kräftig zu wirken vermag.

Der Schierling gehört zu den scharf-narkotischen Giftgewächsen. Vergiftungen durch ihn sind nicht selten vorgekommen, theils in Folge einer unvorsichtigen Anwendung desselben als Arzneimittel, theils in Folge von Verwechslung mit genießbaren Pflanzen. Die Erscheinungen, welche bei Schierlingvergiftungen beobachtet werden, sind: Schmerzhaftigkeit, Anschwellung und Steifigkeit der Zunge, Brennen im Schlunde, Schlingbeschwerden, heftiger Durst, Schmerzen im Magen, Aufgetriebenheit der Magengegend, Uebelkeiten, Brechreiz, Erbrechen, Schluchzen, ungemeine Anschwellung des Unterleibs, Verfall der Sprache, schwacher, beschleunigter oder verlangsamter Puls, große Bangigkeit, Blässe oder schwärzlichblaues Aussehen des Gesichts, zuweilen auch über den übrigen Körper sich ausbreitend, Abgeschlagenheit, Zittern, lähmungsartige Schwäche der Gliedmaßen, Lähmung der Sinnesorgane, Berauschung, Schwindel, Delirien, theils stiller, theils tobender Art, Schlummersucht, Zuckungen, Mundklemme, kalte Schweiße. Nicht selten ist der Tod die Folge, der öfters sehr schnell eintritt. In den Leichen findet man die Zeichen von Entzündung im Verdauungskanal; das Blut in einem auffallend flüssigen Zustand, die Gefäße des Gehirns mit einem derartigen Blute überfüllt. Auch an verschiedenen Thiergattungen hat man die giftigen Wirkungen des Schierlings beobachtet. Orfila brachte bei einem Hunde ein Quent Schierlingsextrakt auf eine Wunde des Zellgewebs; derselbe war nach anderthalb Stunden eine Leiche. Hertwig spritzte einem Pferde einen Aufguß von einem halben Quent des trocknen Schierlingskrauts in die Drosselader und bemerkte davon fast augenblicklich Schwindel, Blässe der Schleimhaut der Nase und des Maules, sehr beschwerliches Athmen, Muskelzittern und

sehr kleinen Puls. Von einer doppelten Menge desselben Aufgusses erfolgte bei einem sehr muntern Pferde ganz dieselbe Wirkung, jedoch mit solcher Heftigkeit, daß das Thier nach kaum acht Minuten starb. Vergiftungen mit dem Schierling werden auf dieselbe Weise behandelt, wie solche durch andere scharfe narkotische Gifte.

Anwendung.

Der Schierling ist ein sehr geschätztes und vielfach in Anwendung kommendes Arzneimittel.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 20.

Figur 1. Ein blühender Stengel.
» 2. Die Wurzel, unten abgeschnitten.
» 3. Eine Zwitterblume; vergrößert.
» 4. Eine weibliche Blume; vergrößert.
» 5. Ein Staubgefäß von der hintern Seite; vergrößert.
» 6. Der Fruchtknoten; vergrößert.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 3. S. 1841.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 591.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 2. S. 260.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 595.
Brandt und Ratzeburg, Giftgewächse. S. 99 u. 187. T. 25.
Decandolle, Prodromus. Vol. IV. p. 242.
Meigen, Deutschl. Flora. Bd. II. S. 105.
Mößler, Handb. I. S. 510.
Schlechtendal, Flora von Thüringen. H. 20. T. V., 2.
Juch, Giftpfl. Heft IX. S. 33.
Woodwille, Med. Bot. Vol. I. p. 104. T. 42.
Dieterich, Lexikon. Bd. III. S. 265.
Nees, off. Pfl. S. 282.
Willdenow, sp. pl. Vol. I. p. 1395.
Dieterich, Taschenb. deutsch. Arzneigew. S. 109.
Stupper, med. pharm. Bot. I. S. 95. T. 47.
Schkuhr, Handb. T. 62.
Hayne, Arzneigewächse. Bd I. T. 31.
Plenk, Ic. pl. med. Vol. II. p. 183.
Mann, Giftpflanzen. S. 20. T. 8.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1327.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 767.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österr. Pharm. S. 396.
Murray, Appar. medic. Ed. alt. cur. Althof. Vol. I. p. 322.
Hallers Arzneimittellehre der vaterl. Pfl.; übers. von Hahnemann. S. 115.

Schneeball — Viburnum, *L.*

Trapaulos, Lentago, Rafin. — Opulus, Tinus, Moench. — Solenotinus, Dec.

System von Linne: Pentandria Trigynia. — Jussieu: Caprifolia. — Decandolle: Caprifoliaceae. — Oken: Bast-Beerer.

Kelch klein, fünfzahnig, oberständig. Blumenkrone einblätterig, glockenförmig, fünfspaltig. Staubgefäße auf dem Boden der Blumenkrone eingefügt, den Einschnitten gegenüber. Staubfäden fünf. Fruchtknoten unterständig, länglich. Griffel fehlen. Narben drei, aufsitzend. Beere einsamig.

Der immergrüne Schneeball — Viburnum tinus, *L.*

Benennungen.

Viburnum lauriforme, Lam. — Viburnum lucidum, Mill. — Viburnum strictum, Sweet. — Laurus tinus, Hout. — Tinus laurifolius, Borkh. — Viburnum rugosum, Pers.

Franz.: Laurier tin. Viorne à feuilles ovales sans dentelures. — Engl.: Common Laurus-tinus.

Laurus-Tinus. Lorbeerblätteriger Schneeball. Lorbeer-Tinus. Unechter Lorbeer. Immergrüner Schlingbaum. Bastard-Lorbeer.

Beschreibung.

Immergrüner Strauch von vier bis fünf Fuß Höhe, mit rothbraunen, gegenständigen, viereckigen Zweigen. Blätter dritthalb Zoll lang, einen Zoll breit, gegenständig, gestielt, elliptisch, ganrandig, lederartig, glänzend, unten in den Winkeln der Adern bärtig. Die Blüthen bilden endständige Afterdolden, welche convex, vielblumig, kurzhaarig und mit eirunden Deckblättern versehen sind. Kelch klein, mit fünf stumpfen Zähnen. Blumenkrone weiß oder röthlich. Beere eirund und schwarzblau.

Vorkommen und Standort.

In Südeuropa, so in Portugal, Spanien, Italien, Istrien, Dalmatien, um das mittelländische Meer und auf Mauritiana. Standort: steinige Orte im Gebüsch.

Blüthezeit und Dauer.

Er blühet im März, April, August, September. Strauch.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Früchte haben einen brennend scharfen Geschmack. Werden sie genossen, so erregen sie Entzündung des Mundes und Schlundes, Kolikschmerzen und Durchfall. Gegen solche Zufälle ist dasjenige Verfahren einzuschlagen, welches überhaupt bei den Wirkungen scharfer Pflanzenstoffe angemessen ist.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 3. S. 1856.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 384.
Mößler, Handbuch. Bd. I. S. 516.
Meigen, Deutschlands Flora. Bd. II. S. 107.
Decandolle, Prodromus. Vol. IV. p. 324.
Dieterich, Lexikon. Bd. X. S. 454.
Schmidt, Baumzucht. Bd. III. T. 180.

Der dickblätterige Schneeball — Viburnum cassinoides, *L.*

Benennungen.

Viburnum punctatum, Rafin.
Franz.: Viorne à feuilles de cassiné. — Engl.: Thick-leav'd Viburnum.
Dickblätteriger Schlingbaum. Carolinischer Theebaum. Unechte Cassine.

Beschreibung.

Ein Strauch mit glatter, bräunlicher Rinde und umgekehrt-eirund-länglichen, stumpfen, am Rande zurückgerollten, oben glänzenden, schön grünen, unten weißlichen Blättern, von welchen die untern gezähnt, die obern ganzrandig und die obersten lanzetförmig sind. Die Blüthen in Büscheln oder Afterdolden von weißer Farbe.

Vorkommen und Standort.

Nordamerika, hauptsächlich in Georgien und Carolina zu Hause. In Wäldern.

Blüthezeit und Dauer.

Juni und Juli. Strauch.

Eigenschaften und Wirkungen.

Auch diese Viburnum-Art besitzt eine nicht unbeträchtliche Schärfe. Die Blätter erregen Erbrechen und Bauchflüsse; man will selbst tödtliche Wirkungen beobachtet haben. Die Behandlung bei solchen Vergiftungen ist dieselbe, wie bei Vergiftungen durch scharfe Pflanzenstoffe überhaupt.

Literatur.

Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 385.
Decandolle, Prodromus. IV. p. 326.
Dieterich, Lexikon. Bd. X. S. 446.

Careye — Careya, *Roxb.*

System von Linne: Monadelphia Polyandria. — Juſſieu: Myrti. — Decandolle: Myrtaceae.
Oken: Pflaumen-Beerer.

Kelch rund, verwachſen, vierſpaltig. Blumenkrone vierblätterig. Blätter eirund. Staubgefäße zahlreich in drei Reihen, unten verwachſen. Staubfäden fadenförmig. Staubbeutel eirund, zweifächerig. Griffel fadenförmig. Narbe kopfig, vierzähnig. Beere rindenartig, kugelig, vierfächerig, fleiſchig, vielſamig. Samen eirund, zuſammengedrückt.

Die gemeine Careye — Careya arborea, Roxb.

Benennungen.

Cumbea comanae, Buchan.
Baumartige Careye.

Beſchreibung.

Ein mittlerer Baum mit dicker brauner Rinde, weißem ſchwerem Holze und vielen unordentlichen Aeſten. Die kurzgeſtielten Blätter ſind länglich-rund, mit weißlicher Rippe und vielen Seitenrippen, einen Fuß lang und einen halben breit. Die ſtielloſen Blüthen ſind in Endähren und dicht gedrängt. Die vier Kronenblätter ſind dünn und grünlich geſtreift. Die zahlreichen weißen fadenförmigen Staubfäden tragen rundliche, zweifächerige Staubbeutel. Die äußern Staubfäden ſind kurz und ohne Staubbeutel. Griffel lang und fadenförmig mit kopfiger Narbe. Beere von der Größe einer Birne, rund, hartrindig, grün und glänzend mit derbem, weißlichem Fleiſch. Samen eirund, röthlich.

Vorkommen und Standort.

Oſtindien in Bergthälern.

Blüthezeit und Dauer.

Blühet im Mai und Juni. Fruchtreife October und November. Baum.

Eigenſchaften und Wirkungen.

Die Blumen ſowohl als die unreifen Früchte riechen ſehr unangenehm. Reif ſchmecken letztere ziemlich ſüß, ſind jedoch giftig; doch fehlt es an genauen Nachrichten über die Art ihrer Wirkungen.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgeſch. Bd. III. Abthl. 3. S. 1928.
Decandolle, Prodromus. Vol. III. p. 295.
Dieterich, Lexikon. 2ter Nachtrag. Bd. II. S. 337.

Fettkraut — Sedum, *L.*

Rhodiola, L. — Anacampseros, Adans.

System von Linne: Decandria Pentagynia. — Jussieu: Sempervivae. — Decandolle: Crassulaceae. — Oken: Ader-Aepfler.

Kelch fünftheilig, fleischig, bleibend. Blumenkrone fünfblätterig, die Kronenblätter zwischen die Kelchtheile eingesetzt, vertrocknend. Staubgefäße zehn. Staubfäden pfriemenförmig. Staubbeutel rundlich. Fruchtknoten fünf, getrennt, in den pfriemenförmigen Griffel übergehend. Narbe klein. Honigschuppe länglich, viereckig, vor jedem Fruchtknoten eine stehend. Kapseln fünf, zusammengedrückt, zugespitzt, an der innern Seite der Länge nach aufspringend, vielsamig. Samen klein.

Der scharfe Mauerpfeffer — Sedum acre, *L.*

Benennungen.

Sedum glaciale, Clarion.

Franz.: Vermiculaire sedum. — Engl.: Wall orpine.

Kleiner Mauerpfeffer. Steinpfeffer. Niesekraut. Scharfe Fetthenne. Scharfes Katzenträublein.

Beschreibung.

Wurzel schwach, faserig, treibt mehrere niederliegende, wurzelnde Stengel, welche aufrecht, dicht beblättert, zwei bis vier Zoll hoch, rund und kahl sind. Blätter kurz, eirund, spitzig, dick, fleischig, oben flach, an der Basis mit dem obern Rande angewachsen, unten schön grün, hie und da roth punktirt. An den unfruchtbaren Stengeln sind die Blätter dachziegelartig, spiralig, in sechs Reihen gestellt. Blüthen in einer endständigen, zwei- bis dreispaltigen Trugdolde, die Aeste der Dolden vier- bis fünfblumig, mit Blättern dazwischen. Die eirunden, stumpfen Kelchzipfel sind an ihrer Basis höckerig. Die Kronenblätter sind lanzetförmig, gelb, am Grunde verwachsen. Staubfäden zehn, pfriemenförmig, mit rundlichen Staubbeuteln. Fruchtknoten fünf, sternförmig gestellt. Die Griffel sind pfriemenförmig und auswärtsgebogen, mit kleinen Narben. Nectarien ausgerandet. Kapseln glatt, vielsamig. Samen braun, rundlich-elliptisch und klein.

Vorkommen und Standort.

In ganz Europa, an Felsen, Mauern, auf steinigem und dürrem Boden.

Blüthezeit und Dauer.

Juni und Juli. Ausdauernd.

Eigenschaften und Wirkungen.

Der Mauerpfeffer ist geruchlos, besitzt aber einen anfangs zwar kühlend krautartigen, hintennach dagegen scharfen und brennenden Geschmack, der lange anhält und Ekel erregt. Er enthält einen eigen-

thümlichen scharfen Stoff, der leicht zerstörbar, übrigens entweder selbst fettartig oder mit einer fetten Substanz innig verbunden ist. Auf der Haut erregt der Mauerpfeffer lebhaftes Jucken und Brennen nebst rothlaufartiger Röthe. In den Magen aufgenommen, bringt er heftiges Erbrechen und Bauchflüsse hervor. Solchen Wirkungen ist auf dieselbe Weise zu begegnen, wie den üblen Folgen der Einwirkung scharfer Pflanzenstoffe überhaupt.

Anwendung.

Man hat sich des Mauerpfeffers bei verschiedenen Krankheiten mit Nutzen bedient, doch ist er gegenwärtig ziemlich außer Gebrauch gekommen.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 7.

Figur 11. Das ganze blühende Gewächs.
" 12. Der Kelch, etwas vergrößert.
" 13. Die fünf Griffel.
" 14. Die Früchte.
" 15. Eine einzelne aufgesprungene Frucht; vergrößert.

Literatur.

Oken, allg. Naturg. Bd. III. Abthl. 3. S. 1964.
Orfila, Toxicologie; deutsch von Kühn. Bd. 1. S. 614.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 661.
Decandolle, Prodromus. Vol. III. p. 407.
Meigen, Deutschlands Flora. Bd. 2. S. 375.
Dieterich, Lexikon. Bd. IX. S. 40.
Zenker, Flora von Thür. H. 7. T. 10., 5.
Woodwille, Med. Bot. Vol. III. p. 548. T. 196.
Juch, Giftpfl. H. XII. S. 48.
Mößler, Handb. Bd. I. S. 782.
Plenk, Ic. pl. med. Vol. IV. p. 351.
Hayne, Arzneigew. Bd. I. T. 15.
Decandolle, pl. cr. p. 117.
Dieterich, Taschenb. deutscher Arzneigewächse. S. 135.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1171.
Murray, Appar. med. Vol. III. p. 344.

Kirschbaum — Prunus, *L.*

Cerasus, Adans. — Cerasophora, Prunophora, Neck.

System von Linne: Icosandria Monogynia. — Jussieu: Rosaceae. — Decandolle: Rosaceae. — Oken: Pflaumen-Aepfler.

Kelch einblätterig, glockenförmig, mit fünfspaltigem Saume. Blumenkrone fünfblätterig, dem Kelche angewachsen. Staubgefäße zahlreich. Staubfäden fadenförmig. Staubbeutel rund. Fruchtknoten eirundlich. Griffel fadenförmig. Narbe kopfig. Steinfrucht fleischig. Nuß glatt oder runzelig, an den Nähten gefurcht.

Der Lorbeer-Kirschbaum — Prunus lauro-cerasus, *L.*

Benennungen.

Cerasus lauro-cerasus, Loisl. — Padus lauro-cerasus, Mill. — Prunus lusitanica, Guldenst.

Franz.: Le laurier cérise. — Engl.: The common laurel. — Ital.: Lauro regio.

Kirschlorbeer. Lorbeerkirsche. Kirschlorbeerbaum.

Beschreibung.

Ein Baum von 15—18 Fuß Höhe, mit glatter aschgrauer Rinde, welche an den jüngern Zweigen grün ist, mit erhabenen Warzen. Aeste zahlreich. Blätter abwechselnd, fünf bis sechs Zoll lang, einen bis zwei Zoll breit, eirund-länglich, zugespitzt, gesägt, gestielt, lederartig, glatt, glänzend, immergrün, oben dunkelgrün, unten blaßgrün, am Grunde mit zwei Drüsen. Blattstiele kurz, glatt und tiefrinnig. Die gestielten Blüthen stehen in den Winkeln der obern Blätter in einfachen, aufrechten, drei Zoll langen Trauben. Kelch einblätterig, glockenförmig, mit fünf lanzetförmigen Zipfeln. Blumenkrone aus fünf rundlichen, vertieften, schmutzig-weißen Blättern bestehend. Staubfäden zahlreich, pfriemenförmig. Staubbeutel kurz, zweikopfig. Fruchtknoten rundlich, auf ihm steht der fadenförmige, mit einer scheibenförmigen Narbe versehene Griffel. Die rundliche glatte, an einer Seite etwas gefurchte schwarze Steinfrucht hat die Größe einer Kirsche. Nuß rundlich-länglich, glatt, die Nähte vorstehend.

Vorkommen und Standort.

Persien, Syrien, am Caucasus; kam 1576 von Trapezunt nach Europa.

Blüthezeit und Dauer.

Monat April und Mai. Baum.

Eigenschaften und Wirkungen.

Die Blätter des Kirschlorbeers entwickeln, wenn sie zerrieben werden, einen sehr starken, bittermandelähnlichen Geruch und schmecken bitter aromatisch. Ganz ähnlich verhalten sich auch die Samen und die Blüthen. Diese Theile enthalten Blausäure und ein wohlriechendes flüssiges Oel. Ihre Wirkungen beruhen auf dem erstgenannten Bestandtheil, dessen ungemein giftige Eigenschaft als allgemein bekannt vorausgesetzt werden darf. Schon der Geruch der genannten Theile des Gewächses erregt Eingenommenheit des Kopfs. Eigentliche Vergiftungen sind übrigens nur sehr wenige bekannt, wohl aber sind solche durch das aus den Kirschlorbeerblättern destillirte Wasser öfters vorgekommen. Vater erzählt von zwei Studenten, welche zusammen eine Kanne Milch, in der drei Kirschlorbeerblätter eingeweicht waren, mit Thee getrunken hatten, und deren einer von heftigem Schwindel und großen Bangigkeiten befallen wurde, der andere aber in eine schleichende Krankheit mit Ohnmachten verfallen sein soll. Stedmann beobachtete Schafe, an welchen die Kirschlorbeerblätter ihre giftigen Eigenschaften zu erkennen gaben. Dölz sah mehrere Vögel durch die Dünste von Kirschlorbeerblättern zu Grunde gehen. Was die Art der Wirkung betrifft, so reiht sich der Kirschlorbeer unter die narkotischen Giftpflanzen ein. Die süßen Früchte des Gewächses sollen — abgesehen von den Kernen — ganz unschuldig und eßbar sein, doch dürfte auch in Bezug auf sie Vorsicht wohl am Platze sein.

Anwendung.

Die Kirschlorbeerblätter dienen zur Bereitung des als Arzneimittel vielfach in Anwendung kommenden Kirschlorbeerwassers. In südlichen Ländern bedient man sich ihrer wohl auch in der Küche, um gewissen Speisen einen angenehmen Geruch zu ertheilen; es darf hiebei jedoch ein sehr bescheidenes Maaß nicht überschritten werden.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 64.

Figur 1. Ein Zweig mit Blüthen; etwas verkleinert.
» 2. Eine Fruchttraube.
» 3. Eine ausgebreitete Krone.
» 4. Der Kelch.
» 5. Der Fruchtknoten.
» 6. Ein einzelnes Staubgefäß.
» 7. Eine durchschnittene Kirsche.
» 8. Die Nuß.
» 9. Der Same.
» 10. Derselbe vergrößert.
» 11. Der der Länge nach durchschnittene, vergrößerte Same.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abth. 3. S. 2047.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 767.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. II. S. 147.

Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 446.
Decandolle, Prodromus. Vol. II. p. 540.
Juch, Giftpflanzen. H. V. S. 20.
Meigen, Deutschlands Flora. Bd. II. S. 427.
Mößler, Handbuch. Bd. II. S. 840.
Dieterich, Lexikon. B. VII. S. 589.
Woodwille, Med. Bot. Vol. III. p. 513. T. 185.
Blackwell, herb. T. 512.
Plenk, Ic. pl. med. Vol. IV. p. 383.
Stupper, med. pharm. Bot. Bd. II. S. 201. T. 100.
Dieterich, Taschenb. deutscher Arzneigew. S. 138.
Nees, off. Pfl. S. 318.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 1148.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. 2. S. 852.
Endlicher, die Medicinalpflanzen der österr. Pharm. S. 562.

Cryptogamen.

Röhrenpilz — Boletus, *Fr.*

Die Samenhaut ist in lauter abwärtsstehende Röhren zusammengefaltet, welche sich leicht von der Hutmasse ablösen lassen. Der Stiel trägt den rundlichen Hut in der Mitte, und die Röhren sind entweder einfach oder durch Scheidewände in zwei bis vier Röhren getheilt. Man hat mancherlei Kennzeichen für das Erkennen der giftigen Gattungen aufgestellt, welche aber unhaltbar sind.

Der Sauröhrenpilz — Boletus luridus, Pers.

Benennungen.

Boletus bovinus, Scop. — Boletus nigrescens, Pall. — Boletus crassipes, Wild. — Boletus rubeolarius, Bull. — Boletus subvescus, Schrk. — Boletus tuberosus, Schrad. — Boletus mutabilis, Schult. — Boletus cinnamomeus, Schum. — Boletus satanas, Lenz. — Boletus marmoreus, perniciosus, Roqu. — Boletus sanguineus, fuliginascens, rubrotestaceus, pachypus, Secr. — Suillus rubeolarius, Poir.

Franz.: Faux ceps. Oignon de loup. Bolet pernicieux.

Hexenschwamm. Saupilz. Donnerpilz. Schweinpilz. Wagenpilz. Feuerpilz. Kuhpilz. Rothpilz. Satanspilz. Judenschwamm. Steinbülstling. Blutpilz. Schuster.

Beschreibung.

Stiel von einer dichten Masse, wurzelnd, unten stark aufgetrieben und dadurch fast eiförmig, selten ganz gerade, sondern meist gebogen, so daß der Hut dann schief erscheint. Am obern Theile ist der Stiel größtentheils mit feinen Hervorragungen und einem kleinmaschigen Netzwerk versehen. Seine Farbe ist vorherrschend roth, oben gewöhnlich gelb, röthlich-, grünlich- oder olivgelb, nur bei jüngern Exemplaren ist er oft unten weiß und gelblich, oben aber purpurroth; im erwachsenen Zustande ist er in der Mitte oft gefleckt, gelb, bräunlich, grünlich oder dunkelroth. Sein Inneres ist röthlich. Der dicke Hut ist nicht nur nach oben gewölbt, sondern auch nach unten stark aufgetrieben, und daher kissenförmig, mit etwas überragendem und verdünntem Rand, seine Oberfläche jung filzig, was im

Alter nur stellenweise bleibt oder ganz verschwindet. Er fühlt sich fein lederartig an, und hat eine weißgelbliche, grünlichgraue, blaßgrüne, olivenfarbige, braune oder hellrothe Farbe. Die gelben, grünlichgelben, im Alter graugrünlichen Röhren sind frei, dünn, mit ungleichen Mündungen, welche von verschiedenem Roth gefärbt sind, bald mennig, ziegelroth oder rosenfarben, bald zinnober-, scharlach- oder purpurroth. Nur in der Jugend ist diese Farbe rothgrau, und im Alter wird sie blässer und neigt sich in's Gelbe. Der bald haarige, bald kahle Fruchtboden ist kleingrubig; die Keimkörner ellyptisch, $^1/_{250}$ — $^1/_{200}$''' lang und $^1/_{700}$ — $^1/_{500}$''' dick.

Phöbus stellt folgende Abänderungen auf:

1) Mit sehr dünnem und unten fast nicht verdicktem Stiel. Seine Farbe röthlichgelb mit rothem Netzwerk oder dergleichen Flecken. Hut röthlichgelb oder braun.

2) Stiel etwas dicker aber wenig verdickt, nach unten roth, welches mehr und mehr in Gelb übergeht. Hut ziemlich klein, olivgelblich, mit mennigrothen Mündungen.

3) Stiel hoch und dick, aber wenig aufgetrieben, gelb, nach unten roth. Hut rosenroth.

4) Stiel weniger hoch, sehr dick und stark aufgetrieben, mit sehr wechselnden Farben.

5) Stiel bei ansehnlicher Höhe überaus dick und auch unten sehr verdickt, roth, mit großem, dickem, grünlichgrauem oder blaßgelbem Hut.

Von den übrigen Gattungen seines Geschlechts unterscheidet er sich hinlänglich durch die rothen Mündungen, und noch weiter dadurch, daß sein Fleisch bei jeder Verletzung blau anläuft.

Vorkommen und Standort.

Findet sich den Sommer über unter Gebüschen und Hecken in Gärten und Wäldern, meist einzeln, selten mehrere beisammen. Auf diese Weise scheint er über den größten Theil von Europa verbreitet, denn er ist in England, Schottland, Dänemark, Schweden, Rußland, Frankreich, Deutschland, der Schweiz und wahrscheinlich auch in Italien anzutreffen.

Eigenschaften und Wirkungen.

Der verstorbene L. C. Richard, ein mit den Unterscheidungszeichen der Pilze wohlvertrauter Gelehrter, aß aus Grundsatz keine andere Pilze, als welche in den Schwammbeeten von Gärten gezogen waren, indem er nur bei diesen vor nachtheiligen Wirkungen gesichert zu sein glaubte. So befremdend diese Thatsache auch erscheinen mag, so erklärlich wird sie doch Jedem, der sich nur einigermaßen die Mühe genommen, die geschätzteren Werke über die in Rede stehende Pflanzenfamilie einer Durchsicht und Vergleichung zu unterwerfen. Nicht genug, daß in Hinsicht der Bestimmung der Art die einzelnen Autoren auf's Vielfachste von einander abweichen, stößt man auch da, wo über die Identität der Art kein Zweifel obwalten kann, auf die widersprechendsten Angaben in Betreff der Genießbarkeit oder giftigen Eigenschaften. Von Arten, die im Allgemeinen für giftig gehalten werden, findet man Notizen, daß sie da und dort als genießbar angesehen und hiernach benützt werden. Andererseits fehlt es nicht an Beispielen, in denen solche Pilzarten, die tagtäglich genossen werden, in einzelnen Fällen vergiftungsartige Zufälle zur Folge hatten. Zur Erklärung dessen dient einigermaßen der Umstand, daß die Pilze unter die schwerverdaulichen Stoffe gehören, und eben dieser Eigenschaft wegen leicht Zufälle, wie Erbrechen, Durchfälle ꝛc. veranlassen können, die, wenn sie sich zu einiger Höhe steigern, mit Unrecht zu der Voraussetzung einer Vergiftung zu führen geeignet sind. Ohne

Zweifel unterliegt auch die Genießbarkeit der Pilze, je nachdem sie sich im rohen oder zubereiteten Zustande befinden, und je nach der Art der Zubereitung nicht unbedeutenden Abweichungen, und ist hieraus die Verschiedenheit der Ansichten über die Eigenschaften einer und derselben Pilzart in verschiedenen Gegenden zu erklären. Indessen reicht das Angegebene doch nicht hin, um die Masse von Widersprüchen in den Angaben der Autoren zu erklären, und man kann nicht umhin, der Annahme Raum zu geben, daß die Eigenschaften einer und derselben Pilzart je nach ihrem Standort, nach klimatischen Verhältnissen, nach der Entwicklungsstufe des Individuums und dergleichen variiren können. Außerdem ist die herrschende Verwirrung noch dadurch gesteigert worden, daß öfters Warnungen vor einer bestimmten Pilzart, die nur auf die Leichtigkeit der Verwechslung mit einer andern als giftig erkannten, sich stützten, als eine positive Behauptung ihrer schädlichen Eigenschaften aufgefaßt wurden, und ferner das eben so beharrlich verfolgte als bis jetzt ohne Erfolg gebliebene Streben, allgemeine Unterscheidungsmerkmale zwischen den genießbaren und den giftigen Schwämmen ausfindig zu machen, durch die Anwendung von unrichtigen oder halbrichtigen Regeln auf einzelne weniger gekannte Arten diese ungegründeter Weise in den Ruf der Giftigkeit gebracht hat. So ist es gekommen, daß man von manchen Pilzarten mit einem französischen Naturforscher sagen kann, sie stehen im Verdacht, verdächtig zu sein.

Die voranstehenden allgemeinen Bemerkungen finden theilweise gleich auf die hier zunächst in Rede stehende Pilzart Anwendung. Von einzelnen Autoren ist dieselbe oder wenigstens gewisse Varietäten derselben, für unschädlich erklärt; nichts desto weniger liegen Zeugnisse vor, die sehr entschieden für ihre giftigen Eigenschaften sprechen. Paulet und Roques, welche an Hunden Versuche damit anstellten, sahen den Schweinpilz bei denselben Erbrechen und Durchfall, Zittern und Konvulsionen verursachen. Analoge Wirkungen bringt er auch beim Menschen hervor, Uebelkeit, Brechreiz, wirkliches Erbrechen, zum Theil mit Blut, meistens zugleich heftige Darmausleerungen, letztere gleichfalls oft blutig, Unterleibsschmerzen, Krämpfe, Zufälle von Betäubung u. s. w. Phöbus kostete ein Stückchen Schweinpilz roh und wurde nach Verfluß weniger Stunden von einer heftigen Brechruhr mit Krämpfen in den Gliedmaßen, sehr kleinem, kaum mehr zu fühlendem Puls und allgemeiner Kälte befallen, so daß nicht allein er selbst, sondern zwei zu Hülfe gerufene Aerzte an seinem Aufkommen zweifelten; nichts desto weniger erholte er sich auf Opiate u. s. w. so rasch, daß er schon am übernächsten Tage wieder eine zweistündige botanische Exkursion zu unternehmen im Stande war.

Die Behandlung der Vergiftungen durch den Schweinpilz ist, wie die der Pilzvergiftungen überhaupt, eine verschiedene, je nachdem die Erscheinungen mehr mit den durch scharfe oder durch narkotisch-scharfe Pflanzenstoffe erzeugten übereinkommen, in welcher Hinsicht auf die allgemeinen Bemerkungen über die bei Vergiftungen zu leistende Hülfe in der Einleitung verwiesen wird.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 68.

Figur 1. Ein alterndes Exemplar der Abänderung 5 mit unten abgeschnittenem Stiel.
" 2. Ein erwachsenes Exemplar der Abänderung 2.
" 3. Derselbe in senkrechtem Durchschnitt.
" 4. Ein Exemplar der Abänderung 3 in der Mitte des Stiels abgeschnitten.
" 5. Durchschnitt desselben.
" 6. Ein größeres Exemplar zu derselben Abänderung gehörig.

Figur 7. Keimkörnerträger; vergrößert.
» 8. Unreife Keimkörner; vergrößert.
» 9. Reife Keimkörner; vergrößert.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 1. S. 138 und 139.
Brandt und Ratzeburg, Crypt. Giftgewächse. S. 76. T. VII und VIII.
Roques, Hist. de Champ. p. 142. T. VII.
Krombholz, Bd. V. S. 16, 14. T. 37 und 38.

Außer dem Schweinepilz finden sich in verschiedenen Werken auch noch andere Röhrenpilzarten als giftig oder wenigstens verdächtig aufgeführt, so der Boletus suaveolens, versicolor. luteus, pachypus, erythropus, lividus, subtomentosus, calopus, felleus, cyanescens, cinereus. Indessen werden mehrere von den genannten Arten von den Landleuten ohne Schaden genossen; dieß berichtet z. B. Harzer von dem Boletus calopus, übrigens mit der Bemerkung, daß dieser Pilz allerdings nicht besonders geachtet werde, da seine außerordentliche Bitterkeit sich selbst beim Kochen nicht ganz verliere. Der Boletus subtomentosus wird sowohl um Paris als in Thüringen, Böhmen und Oesterreich häufig gegessen, und in Prag, wo der Verkauf der Schwämme einer policeilichen Ueberwachung unterliegt, auf den Markt gebracht; nur vor ganz alten Exemplaren desselben scheint gewarnt werden zu müssen. Nach Harzer werden auch die jüngeren Exemplare von Boletus erythropus in der Umgegend von Dresden von armen Landbewohnern ohne Nachtheil genossen, so wenig er sich auch seines bittern Geschmacks wegen empfiehlt, und obgleich schon die leicht stattfindende Verwechslung desselben mit dem Boletus luridus von seinem Genuß zurückhalten sollte. Ebenso ist die Schädlichkeit des Boletus suaveolens, versicolor, luteus u. s. w. keineswegs durch bestimmte Erfahrungen konstatirt, wogegen die des Boletus lividus nicht ohne Grund behauptet zu werden scheint; wenigstens erzählt Phöbus von einem Botaniker, der zahlreiche Exemplare dieses Pilzes auf einer botanischen Exkursion in einem Wirthshause untersucht und dann auf den Hof geworfen hatte, und als er später wieder in dem Wirthshause einkehrte, von dem Wirthe Klagen darüber hören mußte, daß mehrere Katzen und Enten, welche von jenen Schwämmen gefressen, gestorben seien.

Auch das dem Geschlecht der Röhrenpilze nahestehende Geschlecht Polyporus enthält mehrere Arten, deren Eigenschaften verdächtigt worden sind, so der Polyporus giganteus, von dem jedoch Harzer bemerkt, er solle ungeachtet seiner festen Konsistenz, die ihn eigentlich ganz unverdaulich machen müßte, seines sehr widrigen Geruches, den er im frischen Zustande, wenn er einige Zeit gelegen, aushauche, doch in manchen Gegenden von Frankreich und Deutschland von den Landbewohnern gegessen werden; wahrscheinlich bedürfe es eines langen Kochens, wodurch ihm die Zähigkeit benommen und er auch vielleicht erst unschädlich werde. Der Polyporus officinalis (Polyporus laricis), welcher als Arzneimittel dient, zeichnet sich durch drastische Wirkung aus. Minder entschieden ist die nachtheilige Wirkung des Polyporus hispidus, frondosus, lucidus u. s. w.

Blätterpilz — Agaricus, *L.*

Die meisten wachsen auf der Erde. Der Hut hat unten senkrechte Blätter, welche vom Rande des Hutes gegen den Stiel laufen und auf beiden Seiten mit der Bruthaut überzogen sind. Diese ist mit stumpfen Erhöhungen besetzt, deren jede vier gestielte Keimkörner trägt. Die Blätter sind nicht von gleicher Länge. Der Hut ist in den meisten Fällen gestielt. Viele Gattungen sind in der Jugend von einer Hülle umgeben.

Der Fliegen-Blätterpilz — Agaricus muscarius, *L.*

Benennungen.

Agaricus imperialis, Batsch. — Agaricus pseudoaurantiacus, Bull. — Amanita muscaria. Pers. — Amanita pseudoaurantiaca, Orf.

Franz.: Oronge fausse. Agaric de mouches. — Engl.: Bug-agaric. Red-agaric. Fly-fungus. — Ital.: Tignosa dorata. Ovolo malefico. Ovolaccio. Ovolo rosso, falso.

Fliegenpilz. Gemeiner Fliegenpilz. Rother Fliegenpilz. Mückenschwamm. Fliegenschwamm. Fliegenwulst.

Beschreibung.

Der Pilz entsteht unter der Erde, und tritt erst, wenn er etwas über zwei Zoll groß geworden, hervor, wo dann allmählig die gelbliche Hülle schlitzt und die rothe Farbe des jetzt kugeligen Hutes durchblicken läßt. Die hautigen Warzen dieser Hülle weichen, besonders oben, immer mehr auseinander und vertrocknen. Auf diese Weise bilden sie auf der glänzend hochrothen, purpurrothen oder brennend orangerothen Oberfläche des Hutes die weißen Flecken, welche immer schmutziger werden, manchmal aber auch gänzlich fehlen. Ausgewachsen hält der Hut 2—6½ Zoll im Durchmesser. Er wird, je mehr er an Größe zunimmt, immer flacher, so daß er von der Kugelform fast zur ganz flachen, ja oft etwas vertieften übergeht. Im Alter verbleicht die rothe Farbe, besonders an der Sonne zugänglichen Stellen, und wird dann gelb. Die weißen oder gelblichen Blätter sind ziemlich dicht, dreireihig. Der Stiel ist drei bis acht Zoll hoch, ziemlich dick, nach unten an Stärke zunehmend, und mit den Schuppen, den Ueberbleibseln des unteren Theils der Hülle versehen. Die Farbe ist weiß, auch gelblich, und der Ring hängt schlaff mehr oder weniger gefaltet herab. Das innere ist meist hohl. Das Fleisch ist dicht, weiß, und nur unter der Oberseite des Hutes roth, in Gelb und dieses in Weiß verlaufend.

Mit andern Blätterpilzen ist der Fliegenschwamm nicht leicht zu verwechseln; am meisten Aehnlichkeit zeigt er mit Agaricus pantherinus und vaginatus. Das beste Unterscheidungsmerkmal ist die rothgelbe Farbe des Fleisches am Hut.

Vorkommen und Standort.

Der Fliegenschwamm ist über den größten Theil von Europa verbreitet; er findet sich in nördlichen wie in südlichen Ländern, so in Schweden, Norwegen, Dänemark, Rußland, Deutschland,

Großbritannien, Holland, Belgien, Frankreich, der Schweiz, Italien, Ungarn und auf der pyrenäischen Halbinsel. Er liebt Gebüsche und Wälder, besonders findet er sich am Rande der letzteren, jedenfalls aber an solchen Orten, die weder zu schattig, noch zu feucht sind, aber sowohl auf fettem als magerem Boden, und gewöhnlich truppweise beisammen. Im Sommer und Herbst.

Eigenschaften und Wirkungen.

Der Geschmack dieses weitverbreiteten und am allgemeinsten als giftig anerkannten Pilzes ist bei jungen sowohl als ausgewachsenen Exemplaren nicht besonders ausgezeichnet, nach Einigen etwas bitterlich; zuweilen macht sich ein etwas süßlicher, schwach ekelhafter, nach Einigen scharfer, brennender oder zusammenziehender Nachgeschmack bemerkbar. Der Geruch ist unbedeutend. Von den Bestandtheilen des Fliegenschwamms ist neben dem den Schwämmen überhaupt gemeinschaftlich zukommenden Fungin einer stickstoffhaltigen Materie, auf deren Gegenwart hauptsächlich die nahrhafte Beschaffenheit der Schwämme beruht, vorzüglich das von Letellier entdeckte, übrigens noch näherer Untersuchungen bedürfende Amanitin zu nennen, auf welchem die giftige Eigenschaft des Fliegenschwamms sowohl als auch anderer Blätterpilze zu beruhen scheint. Der Fliegenschwamm hat seinen Namen daher, daß er in manchen Gegenden vom Volke als Fliegengift angewendet wird; in gleicher Weise soll er sich auch gegen die Wanzen benützen lassen. Indessen ist er nicht allen Thieren der niedriger stehenden Klassen nachtheilig; wenigstens wird er häufig von Insektenlarven heimgesucht und von Schnecken benagt. Was seine Wirkungen auf die höhern Thierklassen betrifft, so stimmen die Beobachtungen nicht miteinander überein. Es wird behauptet, daß er den Schafen keinen Nachtheil bringe. Hertwig, der an Hunden und an einem Schafe Versuche anstellte, sah den Fliegenschwamm zwar Ekel, Erbrechen, Traurigkeit u. s. w. hervorbringen, doch erholten sich die Thiere alle sehr rasch wieder. Von größerer Wirksamkeit erschien der Schwamm bei den von Krombholz angestellten Versuchen, wozu eine Katze, zwei Hunde, zwei Finken, eine Taube, ein Coluber tessellatus, zwei Laubfrösche und ein Hecht verwendet wurden. „Die pathologischen Erscheinungen," äußert sich Krombholz hinsichtlich des Ergebnisses dieser Versuche, „zeigten sich bei allen Thieren schon sehr bald, höchstens binnen einer Viertelstunde, in den meisten Fällen schon während des Versuches selbst. Der Grad ihrer Heftigkeit richtete sich nach der Größe und Wiederholung der Gabe, und nach dem Grade der Saturirung der Schwammabkochung. Auch scheint es, daß die Warzen des Hutes am stärksten wirken, weniger dieser selbst, am schwächsten der Stiel. Bei kleiner Gabe oder sehr verdünnter Flüssigkeit blieben die Zufälle nur auf einem geringen Grade stehen; die Thiere wurden traurig, ihr Aussehen verrieth Mißbehagen. Bei den meisten erfolgte Erbrechen oder häufige Darmausleerung, oder Beides zugleich, wornach die Thiere binnen einer halben bis einer Stunde sich vollkommen erholten. Nur bei größern Gaben oder konzentrirter Flüssigkeit folgten die heftigeren Zufälle. Am schnellsten und heftigsten traten sie auf die Einspritzung in's Zellgewebe ein. Als beständige Erscheinungen wurden beobachtet: Unruhe, Streben zu entfliehen oder wenigstens den Ort zu wechseln, Furcht, allgemeines Zittern, Schwindel, Trunkenheit, erweiterte Pupille, Trübung der Hornhaut, vermindertes und bald ganz aufgehobenes Sehvermögen, hervorgetriebene Augäpfel, endlich Stumpfheit aller Sinne, schnelles, schweres, gegen das Ende hin aber sehr langsames, mühevolles Athmen, Unvermögen sich in der natürlichen Stellung zu erhalten, Zuckungen der Halsmuskeln, der Augenlider, sehr bald eintretende Lähmung, besonders des Hintertheils und der hintern Extremitäten. Weniger beständig waren die vermehrten und unwillkührlichen Evacuationen

und der Speichelfluß. Am wenigsten konstant war eine der Betäubung vorausgehende Erhöhung der Empfindlichkeit, die Wasserscheu und der heftige Durst. Der Tod erschien bald ruhig, bald unter Konvulsionen.“ Am menschlichen Organismus haben sich leider nicht selten die giftigen Eigenschaften des Fliegenschwamms evident dargelegt. Die Erscheinungen, welche er hervorruft, sind theils von einem Reiz- oder Entzündungszustande der Verdauungswege abhängig, wie die heftigen Unterleibsschmerzen, starkes Erbrechen, kopiöse Stuhlausleerungen u. drgl., theils von einer Affektion des Nervensystems, die sich durch Betäubung, der öfters ein Zustand von hoher körperlicher und geistiger Aufregung vorhergeht, Zuckungen u. s. w. ausspricht. Nicht selten sind die Erscheinungen der zweiten Reihe überwiegend, selbst in dem Maaße, daß die ersteren ganz in Hintergrund treten, in dem Maaße, daß z. B. das Erbrechen nicht allein nicht stattfindet, sondern selbst durch starke Brechmittel nicht hervorgerufen werden kann. In manchen Fällen nimmt die Vergiftung einen tödtlichen Ausgang, der in der Regel nach 12 bis 48 Stunden eintritt; in den günstiger verlaufenden Fällen scheint die Genesung bisweilen sehr langsam zu erfolgen. Merkwürdig ist es, daß verschiedene Völkerschaften des nördlichen Asiens sich des Fliegenschwamms als eines berauschenden Mittels bedienen, so die Samojeden, Ostiaken, Tungusen, Jakuten u. s. w., besonders aber die Kamtschadalen. Der Fliegenschwamm wird von denselben, auf verschiedene Weisen zubereitet, genossen. Nach einer halben, zuweilen auch erst nach einer bis zwei Stunden, beginnt die Wirkung, zuweilen mit Ziehen und Zucken in den Muskeln oder mit Sehnenhüpfen. Die Menschen werden lustig, später ausgelassen lustig, zeigen auch, indem sie zum Theil schwindeln und taumeln, doch ungewöhnliche körperliche und geistige Kräfte. Nur ausnahmsweise tritt eine traurige Gemüthsstimmung ein, sowie auch andere Symptome, welche auf den Genuß geistiger Getränke zu folgen pflegen, in einzelnen Fällen nicht ausbleiben, z. B. starke Kongestionen gegen den Kopf, Erbrechen u. s. w.; manche Individuen wüthen gegen sich selbst. Aus dem Schlaf, in den die Berauschten verfallen, erwachen sie mit großer Mattigkeit, eingenommenem Kopf, aufgedunsenem Gesicht u. s. w. Der häufige Gebrauch des Fliegenschwamms macht die Leute, wenigstes im Alter, stumpfsinnig und dumm. Bei heftigen Berauschungen erfolgt zuweilen der Tod unter Zuckungen. Das berauschende Prinzip des Fliegenschwammes geht in den Harn über, und so unwahrscheinlich es auch klingt, so bezeugen doch verschiedene Reisende, daß bei den genannten Völkerschaften nicht allein der Schwamm sondern auch der Urin der dadurch Berauschten als Berauschungsmittel benützt und auf diese Weise die Berauschung selbst auf die vierte oder fünfte Person übertragen werde. Zu bemerken ist übrigens noch, daß auch der Fliegenschwamm in Beziehung auf Unbeständigkeit seiner Wirksamkeit durchaus keine Ausnahme macht vom Verhalten der Pilze überhaupt. Es fehlt auch bezüglich seiner nicht an Beobachtungen, wo sein Genuß keine nachtheilige Wirkungen hervorbrachte. Langsdorf gibt an, derselbe Mensch werde oft von einem Pilze sehr stark, andere Male von zwölf bis zwanzig Stück gar nicht angegriffen, und Bulliard aß zwei Unzen des Pilzes ganz ohne allen Nachtheil.

In Bezug auf die Behandlung der Vergiftungen durch den Fliegenpilz gilt ganz das oben beim Schweinepilz Gesagte (S. 298).

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 71 und 72.

Tafel 71.

Figur 1. Ein erwachsenes Exemplar ohne Hutwarzen.

Figur 2. Ein etwas mehr entwickeltes Exemplar als
Figur 3. welches eben aus der Erde hervorgetreten.

Tafel 72.

Figur 1. Ein vollkommenes Exemplar der gewöhnlichsten Färbung mit abgeschnittenem Stiel.
» 2. Ein sehr kleines ausgewachsenes Exemplar unter dem unregelmäßig gestalteten Ring abgeschnitten.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 1. S. 165.
Kerner, giftige und eßbare Schwämme. T. 7.
Krombholz. T. 9. Fig. 1—20.
Brandt und Ratzeburg, Krypt. Giftgewächse. S. 21. T. 2.
Harzer, eßbare, giftige und verdauliche Pilze. S. 6. T. 1.
Roquet, Hist. de Champ. p. 305. T. 18, 19 und 20. Fig. 1.
Mann, Deutschl. Giftpfl. S. 38. T. 23.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 640.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 2. S. 358.
Nees, off. Pfl. S. 5.
Dieterich, Lexikon, Bd. I. S. 148.

Der gefleckte Blätterpilz — Agaricus herpeticus, Roqu.

Benennungen.

Agaricus pustulatus, Scap. — Agaricus maculatus, Sch. — Agaricus ruderatus, Batsch. — Agaricus verrucosus, Huds. — Agaricus umbrinus, Otto. — Agaricus pantherinus, Dec. — Agaricus muscarius umbrinus, Wahlb. — Amanita umbrina, Pers. — Amanita pseudo-umbrina, pantherina, maculata, Secr.

Franz.: Golmelle fausse. Agaric dartreux.

Wilder Fliegenschwamm. Krötenschwamm. Pantherschwamm.

Beschreibung.

Der einen bis sechs Zoll im Durchmesser haltende Hut ist beim Hervorbrechen kugelig, dehnt sich aber immer mehr aus und wird endlich, jedoch mit Ausnahme des gewölbt bleibenden Randes, flach. Seine Farbe ist braun, in's Gelbe, Grünliche oder Weiße ziehend. Er ist meist sehr regelmäßig mit weißen, runden Warzen besetzt, welche auch stellenweise fehlen. Die Blätter sind wie beim Fliegenpilz gebildet und weiß. Der zwei bis dritthalb Zoll lange, weiße Stiel ist oben kaum einen Zoll dick und um die Hälfte mehr. Der Hüllenwulst bildet eine kurze Scheide oder unregelmäßige Schuppen. Der Ring hängend oder frei abstehend. Das Fleisch weiß.

Vorkommen und Standort.

Er findet sich in den beim Fliegenschwamm angegebenen Ländern, und oft in dessen Gesellschaft zu derselben Zeit; besonders aber liebt er hochliegende Waldungen.

Eigenschaften und Wirkungen.

Weder der Geruch noch der Geschmack des gefleckten Blätterpilzes hat etwas Ausgezeichnetes. Nach Lenz hält man ihn in Frankreich für sehr schädlich, und sollen häufig Vergiftungen durch ihn veranlaßt worden sein. Krombholz hat sich durch Versuche an Thieren von seinen nachtheiligen Wirkungen überzeugt.

Erklärung der hieher gehörigen Figuren auf Tafel 72.

Figur 6. Ein verkleinertes Exemplar.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abth. 1. S. 168.
Roquet., Hist. de Champ. p. 318. T. 20. F. 3.
Krombholz, T. 29. Fig. 10—13.
Schäffer, bair. und pfälz. Schwämme. T. 90.

Der Knollen-Blätterpilz — Agaricus phalloides, Krombh.

Benennungen.

Agaricus irroratus, Schum. — Agaricus bulbosus, vernus, verrucosus, Dec. — Agaricus citrinus, Soh. — Agaricus squamosus, Lam. — Agaricus muscarius, Sow. — Agaricus venenatus, Roqu. — Agaricus albellus, Scop. — Agaricus insipidus, Vill. — Agaricus ovum, Batsch. — Agaricus bulbosus vernus, Bull. — Agaricus vernalis, Bolt. — Agaricus stramineus, Scop. — Agaricus virescens, Mill. — Agaricus viridis, viridescens, Schum. — Agaricus sinuatus, Schum. — Amanita phalloides, porphyia, Secr. — Amanita verna, Lam. — Amanita candida, Pers. — Amanita bulbosa, Pers. — Amanita virosa, Secr. — Amanita viridis, virescens, Pers. — Amanita citrina, Pers. — Amanita straminea, Secr. — Amanita verrucosa, Lam. — Amanita venenosa, Pers. — Amanita irrorata, Secr. — Hypophyllum albo-citrinum, Orf.

Franz.: Oronge cigue. Agaric bulbeux. — Ital.: Pratajuolo falso. Pratolino malefico.

Beschreibung.

Der Stiel zwei bis fünf Zoll lang, zwei bis sieben Linien dick, nach unten allmählig etwas dicker werdend. Der dicke, runde Knollen ist oft noch mit Fetzen der Hüllhaut versehen. Die Farbe des Stiels ist weiß oder grünlichweiß. Der meist schlaff herabhängende Ring ist von derselben Farbe und leicht zerreißbar. Jung ist der Stiel etwas biegsam und oftmals oben etwas gekrümmt, im Alter

wird er bis zum Knollen hohl, welcher eine braune Farbe hat und bald allmählig in den Stiel übergeht, bald schroff abgesetzt ist. Der Hut hat 1—4½ Zoll Durchmesser, eine matt glänzende Oberfläche von weißlicher, schmutziggelber, gelbweißer, gelblichgrüner, grüner, brauner oder Olivenfarbe, mit oft hellerem, bei alten Exemplaren manchmal fein gefurchtem Rande. In der Jugend ist er kugelig, wird dann flach und selbst etwas vertieft. Er ist nicht selten mit blassen, gräulichen oder grünlichgelben Lappen unregelmäßig bedeckt. Blätter weiß oder grünlichweiß, gegabelt, breiter als das Hutfleisch dick ist.

Hinsichtlich der Verwechslung hat einige Aehnlichkeit mit diesem Pilz der sogenannte Champignon von Agaricus campester, der sich aber meist nur durch den angenehmen Geruch, durch den steten Mangel vom Lappen auf dem Hut, blaßrothe oder braune Blätter und durch sein Vorkommen an offenen Stellen unterscheidet.

Auch Agaricus vaginatus, welcher einen nach oben mehr verdünnten Stiel und keinen so großen Knollen hat, stets eine weiße oder braune Farbe und deutlichere Furchen im Hutrande zeigt, sowie Agaricus solitarius, mit schuppiger Wulst, kleberiger Oberfläche mit kleineren Läppchen und einer stets weißen Farbe, werden oftmals mit ihm verwechselt.

Vorkommen und Standort.

An denselben Orten, wie die beiden Vorhergehenden; vom Ende Juli bis September. Die dunklere Abänderung an schattigen, feuchten Stellen, die helle an lichten, sonnigeren Plätzen.

Eigenschaften und Wirkungen.

Dieser Pilz hat einen unangenehmen, bitterlichen Geschmack und riecht indifferent. Aus verschiedenen von Paulet und Roquet angestellten Versuchen geht die giftige Eigenschaft des Knollenblätterpilzes hervor. Alle Hunde, mit denen der Erstere experimentirte, starben schon auf mäßige Quantitäten des Pilzes nach Verfluß von 24 bis 30 Stunden. Die Erscheinungen der Vergiftung begannen in der Regel erst 10 bis 12 Stunden nach dem Verschlucken des Gifts, nachdem die Thiere oft in der Zwischenzeit noch gefressen hatten; sie bestanden in Erbrechen, Durchfall, heftigen Schmerzen, großer Ermattung, Betäubung und Krämpfen. Lenz dagegen und Hertwig konnten bei ihren Versuchen, von Ersterem an Mäusen, von Letzterem an Hunden und an einem Schafe angestellt, keine schädlichen Wirkungen wahrnehmen. Bei Menschen sind nach Paulet, Bulliard u. A. nicht selten Vergiftungen durch den in Rede stehenden Pilz vorgekommen; auch hier traten die Vergiftungssymptome meist erst spät ein. Krombholz bestätigt nach eigenen Versuchen die nachtheilige Wirkung des Pilzes auf den menschlichen Organismus. Die bei Vergiftungen zu leistende Hülfe betreffend vergleiche oben bei Boletus luridus (S. 297).

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 67.

Figur 1 und 2. Junge Exemplare.
„ 3 „ 4. Halverwachsene Exemplare der dunklen Abänderung.
„ 5. Erwachsenes Exemplar.
„ 6. Junger Keimkörnerträger; vergrößert.
„ 7 und 8. Unreife Keimkörner; vergrößert.

Figur 9. Ein abgefallenes Keimkorn; vergrößert.
„ 10. Träger nach dem Abfallen der Körner; vergrößert.

Literatur.

Oken, allgem. Naturg. Bd. III. Abthl. 1. S. 168.
Brandt und Ratzeburg, Crypt. Giftgewächse. S. 15. T. 1.
Harzer, eßb., gift. und verd. Pilze. S. 14. T. 5.
Roquet, Hist. de Champ. p. 347. T. 23. F. 1 und 2.
Schäffer, bair. und pfälz. Schwämme. T. 20. Fig. 6. A.
Bulliard, Hist. de Champ. de la France. T. 2.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. 2. S. 360.

Der brechenerregende Blätterpilz — Agaricus integer, *L.*

Benennungen.

Agaricus emeticus, Sch. — Agaricus delicatus, May. — Agaricus pectinaceus, Bull. — Agaricus russula, Scop. — Agaricus ruber, sangineus, alutaceus, virescens, Vitt. — Agaricus sylvaticus, Lest. — Agaricus rosaceus, Pers. — Agaricus flexuosus, Poir. — Agaricus fragilis, Fr. — Agaricus lividus, vagus, angustatus, chlorus, exalbicans, pulcherrimus, paradoxus, versicolor, roseogranulatus, schäfferi, Secr. — Agaricus linnaei, Fr. — Agaricus fragilis violascens, Secr. — Agaricus fallax, Fr. — Agaricus erosus, Poir. — Agaricus cyanoxanthus, Sch. — Agaricus suspectus, Poir. — Agaricus livescens, Batsch. — Agaricus purpureo-lividus, Otto. — Agaricus virens, Scop. — Agaricus bifidus, Bull. — Agaricus furcatus, Pers. — Agaricus Palome, Thare. — Agaricus aeruginosus, Schum. — Agaricus squalidus, Chev. — Agaricus luridus, heterophyllus, graminicolor, ochro-sulcatus, ochroleucus, aurantius, Secr. — Agaricus georgii, L. — Agaricus felleus, Ft. — Agaricus lacteus, niveus, Pers. — Agaricus horizontalis, Vill. — Agaricus nauseosus, Pers. — Agaricus galochrous, chioneus, nitidus, Fr. — Agaricus campanulatus, Pers. — Agaricus sexampelius, purpureus, Sch. — Agaricus cinereus, sub-stypticus, purpureo fuliginosus, Secr. — Agaricus leucothejus, Fr. — Agaricus nitens, Sch. — Agaricus inanis, Scop. — Agaricus auratus, With. — Agaricus luteus, Huds. — Agaricus nitidus, Pers. — Agaricus gregarius, Pair. — Agaricus phaedrus, Roehl. — Agaricus esculentus, Pers. — Agaricus semiflavus, Roehl. — Agaricus aureus, roseipes, tinctorius, pseudo-emeticus, Secr. — Agaricus coeruleus, Pers. — Agaricus sapidus, Roqu. — Agaricus griseus; Pers. — Agaricus olivascens, Pers. — Agaricus olivaceus, Sch. — Agaricus rissigallinus, Batsch. — Agaricus vitellinus, ochraceus, Pers. — Agaricus crocinus, chrysomallus, Roehl. — Agaricus ochraceus unicolor, alutaceus albipes, Secr. — Agaricus rigidus, subobliquus, rusula, Poir. — Amanita.

furcata, rubra, Lam. — Rusulla olivacea, aurea, rosea, emetica, lurida, ochroleuca, crocea, esculenta, Pers. — Rusulla virescens, Ditm.

Franz.: Agaric sanguin. Agaric émétique. Verdette. Vert. Vert-bonnet. Blavet. Palomet. Iraux-cher. Crusagne. — Ital.: Fungo posetto. Verdone. Lumachino verde. Lardajola. Rossola.

Speiteufel. Röthling. Täubling. Bläuling. Grauling. Grünling. Brödling. Hinderling. Grüner Brätling. Kremling. Grünbock. Speitäubling. Brechteufel. Rother Täubling. Glockenförmiger Blätterschwamm. Blutfarbiger Blätterschwamm. Görgenblätterschwamm. Violeter Blätterschwamm. Ungetheilter Blätterschwamm. Zerbrechlicher Blätterschwamm.

Beschreibung.

Der Hut ist in der Jugend kugelig, wenigstens rundlich, oben etwas abgeflacht und in der Mitte eingedrückt, was im Alter immer bedeutender wird. Der Rand ist stark eingebogen, später aufgeworfen und nicht selten buchtig, auch etwas gestreift. Die Blätter meist einfach, nur wenige gegabelt, weiß, weißlich, weißgelb, weiß-grünlichgelb. Der Durchmesser des Hutes beträgt 1 — 5 Zoll. Der Stiel ist 1 — 3 Zoll hoch, ½ — 1¼ Zoll dick, rund, nach unten häufig etwas verdickt, nicht selten gekrümmt, glatt, nicht hohl, weiß oder gelblich, oder roth angelaufen, oft nur stellenweise. Die Oberfläche des Hutes ist häufig zerschlissen. Das Fleisch jung zart und fest, alt schwammig, mürb und leicht zerbrechlich. Keimkörner blaß, weißlichgelb. Was die Farbe des Hutes betrifft, so läßt sich darüber kaum etwas sagen. Es kommen fast alle Farben vor, und zwar zusammengesetzt und wechselnd an einem und demselben Exemplar. Am gewöhnlichsten ist an jungen Exemplaren das Gelb, welches größtentheils mit einem rothen Anflug oder dergleichen Flecken versehen ist. Häufig ist auch Gelb und Grünblau mit einander verbunden. Der Hut erscheint somit außer diesen Farbenverbindungen noch einfach in Gelb, verschiedenem Braun, Roth und Grün, Rosenfarben, Violet, Grau und Weiß. Auch Grau mit Grün, Grau mit Roth, Gelb mit Braun, Grün mit Braun kommt vor.

Vorkommen und Standort.

Dieser Pilz wächst vom August bis September in Wäldern und Gebüschen, besonders gerne an trockenen Stellen zwischen Moos und Laub, zwar einzeln, aber doch mehrere Exemplare auf einer Stelle. Am häufigsten zeigt er sich nach warmen Regen. Man findet ihn in allen europäischen Ländern und wahrscheinlich ist er auch in Asien und Amerika.

Eigenschaften und Wirkungen.

Der hier in Rede stehende Pilz, der vorzüglich unter dem Namen Täubling bekannt ist, dient an manchen Orten als Nahrungsmittel, demungeachtet unterliegt es keinem Zweifel, daß er nicht selten Vergiftungen veranlaßt. Es scheint nicht, daß bestimmte Varietäten als schädlich, andere als unschädlich betrachtet werden dürfen; vielmehr wechseln die Eigenschaften bei einer und derselben Varietät, und es wird behauptet, daß die giftige Beschaffenheit sich durch einen scharfen Geschmack des rohen Pilzes zu erkennen gebe. Die Behandlung von Vergiftungen betreffend vergleiche oben bei **Boletus luridus** (S. 297).

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 65 und 66.

Tafel 65 und Tafel 66.

Figur 1 bis 9. Exemplare in allen Altern, Größen, Formen und Färbungen, welche aber die letztere noch lange nicht erschöpfen.

Tafel 65.

Figur 10. Vergrößerte Keimkörner.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abthl. 1. S. 158.
Dieterich, Lexikon. Bd. I. S. 149, 151 und 153.
Harzer, eßb., gift. und verd. Pilze. S. 49, 97 und 110. T. 26, 54 und 63.
Brandt und Ratzeburg, Crypt. Giftgewächse. S. 36. T. 3 und 4.
Roquet, Hist. de Champ. p. 176 und 179. T. 11 und 12.
Schäffer, bair. und pfälz. Schwämme. T. 15.
Bulliard, Hist. de Champ. de France. T. 509.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 650.

Außer den im Vorangehenden besprochenen Blätterpilzarten sind noch manche andere giftiger Eigenschaften beschuldigt worden, ohne daß für diese Anklage überzeugende Beweise wären beigebracht worden. Hieher gehören namentlich:

Der rußfarbige Blätterpilz — Agaricus fuliginosus, Fr.

Tafel 70. Figur 5.

Agaricus azonites, Bull.
Im Sommer in Laubwäldern.

Der graue Blätterpilz — Agaricus cinereus, N.

Tafel 69. Figur 3.

Auf sandigen, trockenen Grasplätzen, besonders am Saume der Wälder in Deutschland und Frankreich.

Der herbe Blätterpilz — Agaricus stypticus, Bull.

Tafel 69. Figur 7.

Gemein an den Stämmen der Laubholzbäume.

Der brennende Blätterpilz — Agaricus pyrogalus, Bull.

Tafel 69. Figur 5.

Im Herbst auf Wiesen und in Wäldern.

Der grimmenerregende Blätterpilz — Agaricus torminosus, Schäff.

Tafel 70. Figur 1 – 7.

Agaricus necator, Bull. — Ag. barbatus, Rez. — Ag. pubescens, Krombh. — Ag. piperatus, L. — Ag. pseudonymus, Schr. — Amanita perniciosa, venenata, Lam.
Im Sommer und Herbst unter Hecken und an Rainen.

Der goldgelbe Blätterpilz — Agaricus aureus, N.

Tafel 69. Figur 4.

Agaricus fascicularis, Sow. — Ag. marginatus, Pers.
Auf sandigen Grasplätzen am Fuße der Bäume.

Der bittere Blätterpilz — Agaricus amarus, Bull.

Tafel 69. Figur 6.

Agaricus lateritius, Pers. — Ag. auratus, Mill.
Im Sommer und Herbst in Wäldern, wo er büschelweise am Fuße der Bäume oder Stumpen wächst.

Der unansehliche Blätterpilz — Agaricus vietus, Fr.

Im Herbst gemein in feuchten Laubwäldern.

Der schneeweiße Blätterpilz — Agaricus niveus, Schäff.

Agaricus virgineus, Jacqu.
Auf moosigen Haiden und Wiesen im Herbst.

Der Pfeffer-Blätterpilz — Agaricus piperatus, Pers.

Agaricus acris, Dec. — Ag. lactifluus acris, Orf.
Häufig im Herbst in Wäldern.

Der süßliche Blätterpilz — Agaricus subdulcis, Pers.

Agaricus lactifluus dulcis, Bull. — Ag. rubescens, Schäff.
Im Sommer und Herbst in feuchtem Grase der Wälder.

Der gegürtelte Blätterpilz — Agaricus zonarius, Bull.

Agaricus flexuosus, Pers.
Im Herbst in Wäldern, sowohl in Laub- als Nadelholz.

Der klebrige Blätterpilz — Agaricus blennius, Fr.

Agaricus viridis, Schrad.
Im Sommer und Herbst in feuchten Buchenwäldern.

Der grubige Blätterpilz — Agaricus scrobiculatus, Schäff.

Im Herbst in Nadelwäldern.

Der vittadinische Blätterpilz — Agaricus vittadinii, Moretti.

Amanita vittadini, Vitt.
Selten, auf Feldern, besonders auf hochliegenden.

Der knollige Blätterpilz — Agaricus bulbosus, Bull.

Agaricus phalloides, Chev.
Im Spätherbst in Wäldern.

Der gelbe Blätterpilz — Agaricus citrinus, Chev.

Tafel 72. Figur 3.

Amanita citrina, Pers.
Im Herbst in Wäldern auf sandigen Stellen zwischen Moos und Haidekraut. An feuchten Orten wird er viel größer als an trockenen.

Der Oelbaum-Blätterpilz — Agaricus olearius, Dec.

Wächst gewöhnlich büschelweise auf den Aesten der Olivenbäume in Italien und Frankreich.

Der Scheiden-Blätterpilz — Agaricus vaginatus, Bull.

Agaricus plumbeus, badius, hyalinus, fulvus, Sch. — Amanita vaginata, Tratt. — Am. nivalis, Grev. — Am. spadicea, livida, Pers. — Am. fungites, Batsch. — Am. involuta, Lam.
Im Sommer und Herbst in Wäldern.

Der narkotische Blätterpilz — Agaricus narcoticus, Batsch.

In Frankreich.

Der schwefelgelbe Blätterpilz — Agaricus sulphureus, Bull.

Im Sommer und Herbst in Wäldern.

Der Knoblauch-Blätterpilz — Agaricus porreus, Pers.

Agaricus alliaceus, Bull.
Im Herbst, besonders unter den Blättern gefällter Eichen an der Erde.

Der stinkende Blätterpilz — Agaricus foetens, Dec.

Agaricus piperatus, Bull. — Russula foetens, Pers.
Im Herbst in Wäldern.

Der röthliche Blätterpilz — Agaricus rubescens, Pers.

Agaricus asper, Dec. — Ag. verrucosus, Cord. — Ag. circinatus, maculatus, adnatus, Schum. — Ag. floccosus, Sobol. — Ag. myodes, Bolt. — Ag. margaratiferus, Batsch. — Ag. crassipes, Mill. — Ag. guttatus, pustulatus, Sch. — Amanita verrucosa, Lam. — Am. circinata, Krombh. — Am. rubescens, Pers. — Am. aspera, Vitt.
In trockenen sandigen Nadelholzwäldern sowohl als in feuchten Laubwäldern; auch auf Brachfeldern.

Der weiße Blätterpilz — Agaricus candidus, Roqu.

Amanita candida, Brig.
Neapel.

Der kegelförmige Blätterpilz — Agaricus conicus, Picco.

Im südlichen Europa.

Der schädliche Blätterpilz — Agaricus maleficus, N.

Im südlichen Europa in Wäldern.

Der faserige Blätterpilz — Agaricus rimosus, Bull.

Im Sommer und Herbst häufig in Wäldern.

Der Mord-Blätterpilz — Agaricus necator, Pers.

Agaricus turpis, Weinm. — Ag. torminosus, Schäff.
Im Sommer und Herbst in feuchten Wäldern.

Gleich den hier aufgeführten Blätterpilzarten sind noch verschiedene andere Arten von Pilzen giftiger Eigenschaften beschuldigt worden, ohne daß diese als gehörig konstatirt angenommen werden könnten, so Elaphomyces granulatus, Clathrus cancellatus, Helvella suspecta, Cantharellus cibarius u. s. w.

Anhang.

Mutterkorn.

Eines der wichtigeren Gifte des Pflanzenreichs, das Mutterkorn, sehen wir uns genöthigt, in einem eigenen Anhange zur Besprechung zu bringen, da es an keiner andern Stelle des Werkes eine schickliche Stelle finden konnte, insofern es nur krankhafter Weise an Gewächsen zur Entwicklung kommt, welche sonst durchaus keine giftigen Eigenschaften darbieten, und diejenige Ansicht, wornach es sich bei diesem krankhaften Erzeugniß um eine Pilzbildung handelt und demnach von demselben bei den Cryptogamen zu sprechen gewesen wäre, zum Wenigsten nicht als erwiesen angesehen werden kann.

Benennungen.

Clavus Secalis, secalinus, Siliginis, cerealis, Secale s. Frumentum cornutum, corniculatum, corniculare, luxurians, clavatum, turgidum, maternum, temulatum, Calcar, Orga, Mater Secalis.

Franz.: Ergot, Seigle ergoté, cornu, fourchu, ivré, farouche, hâve; Grain épéron, cornu; Clou; Ebrun; Mane. — Engl.: Spur, spurred rye, horned rye, mother of rye, ergot of rye, cock-spur-rye, cockspur. — Ital.: Grano cornuto, sperone, allogliato, Segala allogliata. — Russ.: Spornik.

Kornzapfen. Mutterzapfen. Kornmutter. Roggenmutter. Stiefmutterkorn. Mütterlein. Gehörntes Korn. Hungerkorn. Brandkorn. Taubkorn. Vaterkorn. Martinskorn. Rankkorn. Afterkorn. Achterkorn. Retzkorn. Schwarzkorn. Dürrkorn. Zapfenkorn. Horn. Wolfszahn. Bockshorn. Hahnsporn. Vogelsporn. Hasenbrod. Hahnenbrod. Klapp. Klaap. Mühldrie. Rundrie. Mehldrine. Mehlmutter. Erdenkopf. Todtenkopf.

Beschreibung.

Das Mutterkorn stellt sich als ein länglicher, meistentheils gekrümmter, mehr oder weniger dreieckiger, mit nach der Länge verlaufenden Furchen versehener Körper dar, von zwei bis drei Linien in der Dicke und einen Zoll und drüber in der Länge, meistens violet gefärbt. Es erscheint, vorzugsweise beim Roggen, an der Stelle der Samenkörner. Häufig finden sich an einer und derselben Aehre mehrere Mutterkörner; die den letztern benachbarten Blüthchen, insbesondere das von dem nämlichen Kelch umschlossene, sind gewöhnlich verkümmert. Die beiden Deckspelzen an der Basis des Mutterkorns erscheinen fast stets mehr oder weniger verändert, violet gestreift oder gefleckt, etwas vergrößert, verdickt, bisweilen stellenweis wie angefressen. Den untersten Theil des Mutterkorns bildet ein weißes, trockenes, stumpfes Spitzchen, mit dem das Mutterkorn am Fruchtboden angeheftet ist, und das von Phöbus mit dem Namen Hüllansatz belegt wird, weil es vermuthlich durch eine Verdickung der Hüllen

des Korns gebildet wird. Der größte Theil des Mutterkorns besteht aus einem violeten oder violet-bräunlichen, dem Roggenkorn noch in der Gestalt ähnlichen, namentlich im Querdurchschnitt die fast dreieckige Figur desselben mehr oder weniger treu wiedergebenden, vermöge seiner bedeutenderen Größe aber aus der Aehre herausragenden und etwas gekrümmten Körper, an dessen oberem Ende ein länglicher, dem eben beschriebenen Körper des Mutterkorns an Länge und Dicke weit nachstehender, häutiger oder fleischig-häutiger, trockner, verschieden gefärbter Körper aufsitzt, welchen Phöbus das Mützchen nennt. Nicht selten ragen an diesem Mützchen oben die Antheren heraus. Von den, wie schon bemerkt, am Mutterkorn sich vorfindenden Längsfurchen ist gewöhnlich eine aus der ursprünglichen Längsfurche des Korns hervorgegangen; indessen ist diese nicht gerade immer die am tiefsten einschneidende. Das Innere des Mutterkorns ist röthlichweiß, gegen den Umfang mehr violet, meistens mit Adern durchzogen, in welchen die Substanz etwas durchscheinender ist und weniger in's Rothe sticht. Das Mutterkorn zeigt, solange es klein ist, fast überall, wenn es größer geworden, wenigstens noch stellenweise über der violet-bräunlichen Rinde noch eine helle, violet-weißliche, dünne Schicht, von verschiedenen kleinen, unregelmäßigen Oeffnungen durchbohrt; diese Schicht breitet sich auch über das Mützchen aus, ist aber hier nicht leicht zu erkennen.

Nach verschiedenen Beobachtern wird der Beginn der Bildung des Mutterkorns durch die Ergießung einer klaren oder weißlich getrübten, etwas klebrigen, süßen Flüssigkeit innerhalb der Kronspelzen bezeichnet; diese Flüssigkeit bewirkt, indem sie allmählich vertrocknet, eine Verkittung der Blüthentheile, und verwandelt sich in die violet-weißliche Masse, die Mützchen und Körper des Mutterkorns überzieht. Das Korn nimmt dabei nach und nach Farben und Gestalt des nachmaligen Mutterkorns an, so daß es anfangs bisweilen noch zum Theil das Ansehen eines gesunden Korns, zum Theil schon das Ansehen eines Mutterkorns hat. Von dem Erscheinen des Saftes an ist das Mutterkorn in ungefähr zwei Wochen vollkommen ausgebildet. Die Entwicklung desselben ist nicht an eine ganz bestimmte Periode der Fruchtbildung gebunden. Man beobachtet es vorzüglich in nassen, namentlich nassen und zugleich warmen Sommern, sowie auf fetten, nassen Böden.

Was die eigentliche Ursache der in Rede stehenden eigenthümlichen Entartung des Samenkorns ist, ist bis jetzt nicht entschieden. Es wird vermuthet, daß sie durch Insektenstiche könnte veranlaßt werden, wie man auch Körner, die man des Versuches wegen mit einer Nadel anstach, in Mutterkörner sich verwandeln sah. Leveillé glaubte in der violet-weißlichen Masse des Mutterkorns Pilzsporen erkennen und das Mützchen als einen Pilz ansehen zu dürfen, den er mit dem Namen Sphacelia segetum belegte, Andere dagegen wollen das ganze Mutterkorn als einen Pilz betrachtet wissen, der von Münchhausen Clavaria Clavus, von Decandolle Sclerotium Clavus, von Fries Spermoedia Clavus getauft worden ist.

Vorkommen und Standort.

Wie bereits angeführt wurde, beobachtet man das Mutterkorn vorzüglich am Roggen, indessen findet es sich auch an andern Gräsern aus den Geschlechtern: Triticum, Hordeum, Lolium, Elymus, Panicum, Phalaris, Agrostis, Phleum, Alopecurus, Holcus, Arundo, Festuca, Bromus u. s. w., selbst an einigen Cyperoideen, namentlich an Scirpus palustris.

Eigenschaften und Wirkungen.

Das Mutterkorn hat im frischen Zustande einen eigenthümlichen, etwas ekelhaften Geruch, der sich besonders beim Pulvern desselben bemerklich macht; der Geschmack ist fade, süßlich, fettig, etwas

widrig. Unter den Bestandtheilen des Mutterkorns sind hervorzuheben das Ergotin, auf welchem vorzugsweise seine Wirkung zu beruhen scheint; es ist eine in Weingeist leicht lösliche, eigenthümlich und stark, aromatisch, etwas scharf und etwas bitter schmeckende Substanz; ferner ein eigenthümliches fettes Oel, ein eigenthümlicher, krystallisirbarer Fettstoff; sodann eine Reihe von Stoffen, deren Gegenwart der Ansicht, daß die Bildung des Mutterkorns mit einer Pilzbildung in Verbindung stehe, oder daß es selbst als ein Pilz anzusehen sei, zur Stütze dienen könnte, nämlich Fungin (s. oben S. 302), Osmazom und Mannit. Die Hauptbestandtheile des gesunden Korns, Stärkmehl und Kleber, fehlen im Mutterkorn.

Das Mutterkorn gehört zu den scharfnarkotischen Giftstoffen; es äußert seine nachtheiligen Wirkungen bei den verschiedensten Thierklassen, bei Stubenfliegen, bei Blutegeln ebenso wie bei Vögeln und Säugethieren, unter welch letzteren übrigens die Pflanzenfresser weniger leicht afficirt werden sollen als die von animalischer oder gemischter Nahrung lebenden. Bei Hunden beobachtete Diez auf die Darreichung größerer Gaben von Mutterkorn großen Widerwillen gegen dasselbe, Speichel- und Schleimausfluß aus dem Maul, Erbrechen, Erweiterung der Pupillen, Beschleunigung der Respiration und des Herzschlags, häufiges Winseln, Zittern des Körpers, unruhiges Umherlaufen, taumelnden Gang, Halblähmung der Extremitäten, besonders der hinteren, bald Diarrhöe, bald trägen Stuhlgang, vermehrte Gasbildung im Darmkanal, hintennach Mattigkeit und Schläfrigkeit mit starkem Durst, aber geringer Eßlust. Wo die Gaben groß genug waren, den Tod zu veranlassen, erfolgte dieser unter allmählich zunehmender allgemeiner Schwäche ohne vorausgehende Konvulsionen. In einzelnen Fällen stellt sich eine Röthung der Bindehaut der Augen ein, und die sonderbare Erscheinung des sich im Kreise Herumdrehens immer von rechts nach links. Bei Hähnen sah Bonjean den Kamm eine schwärzliche Färbung annehmen, und auf demselben kleine schwarze mehr oder weniger erhabene Punkte sich entwickeln. Beim Menschen bringen große Gaben von Mutterkorn ein Gefühl von Völle oder Schwere oder eine schmerzhafte Empfindung in der Magengegend, Uebelkeit, Würgen, Trockenheit im Schlunde, Durst, Kolikschmerzen, mit fliegender Hitze abwechselnde Frostschauer, Beschleunigung oder Verlangsamung des Pulses, Blutandrang nach dem Kopf, Kopfschmerzen, Schwindel, Betäubung, erweiterte Pupille, Schwäche in den Beinen, bisweilen erleichternde Diarrhöe mit sehr übelriechenden Exkrementen hervor; in der Regel stellen sich die Erscheinungen eine halbe bis eine Stunde nach der Aufnahme des Mutterkorns ein, dauern stundenlange, auch wohl halbe Tage lang, und hinterlassen dann noch Mattigkeit, großen Durst, Widerwillen gegen Speisen, besonders Fleisch u. s. w. Einzelne Fälle sind bekannt, in denen das Mutterkorn, in sehr bedeutenden Gaben als Arzneimittel angewandt, üble Zufälle zur Folge hatte; so erzählt Levrat-Perroton von einer Frau, bei der in Folge der Darreichung hoher Dosen von Mutterkorn bei einer Geburt nach kurzer Zeit heftige Schmerzen in den Fingerspitzen mit Anschwellung der Arme und Zeichen eines Reizzustandes der Verdauungswege sich einstellten und zuletzt die Enden mehrerer Finger brandig abstarben. Besonders nachtheilig erweist sich das Mutterkorn, wenn es durch längere Zeit, wenn auch in mäßigen Quantitäten, wiederholt in den Organismus aufgenommen wird, wie dieß der Fall ist in Jahrgängen, wo ziemlich viel Mutterkorn sich erzeugt hat, wenn nicht auf dessen sorgfältige Ausscheidung aus dem Getreide Bedacht genommen, und somit durch Mutterkorn verunreinigtes Mehl zu Brod verbacken, längere Zeit genossen wird. Die hierdurch erzeugte sogenannte Kriebelkrankheit hat man nicht selten in epidemischer Ausbreitung beobachtet. So wurden in den Jahren 1770 und 1771 in der Gegend

von Celle gegen 600 Personen von dieser Krankheit ergriffen, und erlagen derselben 97. Man unterscheidet zwei Formen dieser Krankheit, je nachdem die hervorstechendsten Erscheinungen in Schwindel, Schmerzen und krampfhaften Zusammenziehungen der Muskeln oder in brandigem Absterben einzelner Theile des Körpers bestehen. Der Name der Krankheit bezieht sich auf das ihr eigenthümliche Gefühl der Kranken von Kriebeln oder Ameisenlaufen in den Gliedmaaßen. Im Uebrigen ist die Krankheit in frühern Jahrhunderten häufiger vorgekommen als in neuerer Zeit. Ihre Behandlung gehört nicht hierher; was aber die Hülfe betrifft, welche etwaige akute Vergiftungen durch Mutterkorn erheischen, so muß auf dasjenige verwiesen werden, was über die Behandlung von Vergiftungen durch scharfnarkotische Stoffe im Allgemeinen in der Einleitung angegeben worden ist.

Anwendung.

Das Mutterkorn ist ein besonders seiner specifischen Wirkung auf die weiblichen Geschlechtsorgane wegen geschätztes, aber allerdings mit Vorsicht zu benützendes Arzneimittel.

Erklärung der hieher gehörenden Figuren auf Tafel 10.

Figur 9. Der untere Theil einer Roggenähre mit mehreren Mutterkörnern.
» 10. Der obere Theil einer solchen mit Mutterkörnern, welche ihre Mützchen verloren haben.
» 11 und 12. Einzelne Körner mit Mützchen und Hüllansatz.
» 13 » 14. Völlig entblößte Körner.
» 15. Längsdurchschnitt eines Korns mit Mützchen.
» 16. Deßgleichen ohne Mützchen.
» 17 bis 20. Querdurchschnitte.
» 21. Bläschen des hellen Ueberzugs vom Mutterkorn; vergrößert.
» 22. Ein Stück der violeten Haut; vergrößert.
» 23 und 24. Querdurchschnitte von Mützchen; vergrößert.
» 25 » 26. Textur des Mutterkornkörpers.
» 27. Ein Mutterkorn von Sommergerste mit Mützchen und Hüllansatz und Deckspelze.
» 28 und 29. Solche nur mit dem Mützchen.
» 30. Querdurchschnitt eines Mützchens; vergrößert.

Literatur.

Oken, allgem. Naturgesch. Bd. III. Abthl. 1. S. 50.
Brandt und Ratzeburg, Cryptog. Giftgewächse. S. 97. T. 9.
Orfila, Toxikologie; deutsch von Kühn. Bd. II. S. 394.
Gmelin, Pflanzengifte. 2te Aufl. S. 782.
Sobernheim und Simon, Toxikologie. S. 575.
Richards med. Bot.; herausgeg. von Kunze und Kummer. Bd. I. S. 31. Bd. II. S. 1240.
Geigers pharm. Bot. 2te Aufl. von Nees und Dierbach. S. 138. Ergzgsheft S. 17.

Register.

Aaron 39
amerikanischer 44
gefleckter 40
gemeiner 40
langscheidiger 43
punktirter 42
virginischer 42
Aaronswurz 40
virginische 42
Achterkorn 313
Ackergauchheil 81
Ackerhahnenfuß 160
brennender 153
Ackermohn 210
Afterkorn 313
Ahlröschen 172
Ahorai 136
Alpenbutterblume 156
Alpendaphne 223
Alpenhahnenfuß 158
Alpenranunkel 158
Alpenseidelbast 223
Alpkraut 121
Alpranke 124
Alraun 116
offizineller 116
Alrauntollkirsche 116
Alraunwurz 116
Amaryllis 23
westindische 23
Amselbeere 259
Andrachne 251
dreiblätterige 251
gemeine 251
Anemone 162
hahnenfußartige 167
ranunkelartige 167
Anhang 313
Ankelblume 153
Anthodendron pontisches 72
Anthorawurz 187
Antiaris giftige 229
Apfeldrute malabarische 214
Aprilblume weiße 165
Aprilhahnenfuß weißer 165
Argemone 204
mexikanische 205
Armenmannskraut 76
Augenwurz 165
Aurin wilder 76
Azalie 72
Azalie pontische 72
Acocanthera venenata 120
Aconito panaché 185
salutifère 187
Aconito coeruleo 180
Aconitum 179
acutum 182
aegophonum 189
album 191
alienum 189
altigaleatum 185
altissinum 189
amoenum 182
angustifolium 182
anthora 179 187
eulophum 187
grandiflorum 187
inclinatum 187
jacquinianum 187
latifolium 187
multicucullatum 187
sterile 187
tenuifolium 187
versicolor 187
vulgaris 187
anthorideum 187
arctophonum 189
australe 189
autumnale 181
baccifer.um 193
cammarum 185 186
gracile 185
judenbergense 185
ciliare oligotrichum 190
clusianum 181
coeruleum 186
cynoctonum 189
decandolii 187
delphinifolium 189
elongatum schleicheri 180
eustachium 181
formosum 181
hians 181
funkeanum 181
galeatum 191
galoctonum 189
happeanum 180
intermedium 186, 189
hybridum 189
jacquinianum 189
jacquinii 187
Aconitum japanicum 192
koelleanum 181
laetum 181
lamarkii 189
laxum 181
luparia 189
lycoctonum 189
neubergense 182
macrophyllum 191
medium 186
melostanum 189
moldavicum 189
monaucense 189
myoctonum 189
napellus 180 181 182 186
bauhini 180
bicolor 182
compactus 180
labelii 180
ramosus 180
schleicheri 180
verus 180
veterum 180
nemorosum 187
neomontanum 182, 186
neubergense 182
ochroleucum 189, 191
orienatale 191
pallasii 187
pallidum 189
pardalianches 46, 156
pauciflorum 189
perniciosum 189
pthora 189
pyramidale 180, 182
pyrenaicum 187, 189
recognitum 190
rectum 189
rigidum 181
rubicundum 180
salutiferum 46, 187
scandens 192
semigaliatum 181
septentrionale 189
stoerkeanum 186
bicolor 186
petiolatum 186
tricolor 186
strictissimum 189
strictum 181
tauricum 180, 181
Aconitum koeleri 181
laetum 181
thelyphonum 189
theryophonum 189
toxicarium 189
tragoctonum 189
triste 189
tuberosum 187
uncinatum 192
variabile 180
napellus 180
neubergense 182
tauricum 181
variegatum 185
bicolor 186
macranthum 185
versicolor 186
violaceum 181
virgatum 182
volubile 190
vulparia 189
zooctanum 189
Acontias 44
Acore batard 19
Acorum falsum 19
Acoreus adulterrimus 19
palustris 19
Acquartia 121
Actae 193
cimicifuga 195
erythrocarpa 193
maccapoda 195
nigra 193
racemosa 195
rubra 193
spicata 193
trachypetala 193
Actée à épi 193
Adaphus 226
Aethusa 269
cynapium 269
petroselinifolia 269
segetalis 269
Agaric bulbeux 305
dartreux 304
de mouches 301
Agaricus 301
acris 312
adnatus 312
aeruginosus 307
albellus 305

Agaricus alliaceus 312
alutaceus 307
alutaceus albipes 307
amarus 312
angustatus 307
asper 312
aurantius 307
auratus 307
aureus 307
azonites 309
badius 311
barcatus 312
bifidus 307
blenius 311
bulbosus 305, 311
campanulatus 307
campester 306
candidus 312
chioneus 307
chlorus 307
chrysomallus 307
cinereus 307, 309
circinatus 312
critinus 305, 311
coeruleus sapidus 307
conicus 312
crassipes 312
crovinus 307
cyanoxanthus 307
delicatus 307
emeticus 307
erosus 307
esculentus 307
exalbicans 307
fallax 307
fellens 307
flexuosus 307, 311
floccosus 312
fragilis 307
fuliginosus 309
fulvus 311
furcatus 307
galachrous 307
georgii 307
graminicolor 307
gregarius 307
griseus 307
guttatus 312
herpeticus 304
heterophyllus 307
horizontalis 307
hyalinus 311
imperialis 301
inanis 307
insipidus 305
integer 307
irroratus 305
lacteus 307
lactifluus acris 312
lactifluus dulcis 312
lateritius 312
Agaricus leucathejus 307
linnaei 307
livescens 307
lividus 307
luridus 307
luteus 307
maculatus 304, 312
maleficus 312
margaratiferus 312
muscarius 301, 305
umbrenus 304
myodes 312
narcoticus 311
nauseosus 307
necator 312
nitens 307
nitidus 307
niveus 307, 312
ochraceus 307
unicolor 307
ochroleucus 307
ochrosulcatus 307
olearius 311
olivaceus 307
ovum 305
palone 307
pantherinus 301 304
paradoxus 307
pectinaceus 307
phaedrus 307
phalloides 305
piperatus 312
plumbeus 311
porreus 311
pseudo-aurantiacus 301
pseudo-emeticus 307
pseudonymus 312
pubescens 312
pulcherrimus 307
purpureus 307
purpurio-fuliginosus 307
lividus 307
pustulatus 304 312
pyrogalus 310
rigidus 307
rimosus 312
rissigallinus 307
rosaceus 307
roseigranulatus 307
roseipes 307
ruber 307
rubescens 312
ruderatus 304
russula 307
sanguineus 307
schäfferi 307
scrabiculatus 311
semiflavus 307
sexampelinus 307
sinuatus 305
solitarius 306
Agaricus squalidus 307
squamosus 305
stramineus 305
stypticus 309
sudulcis 312
subobliquus 307
substypticus 307
sulphureus 311
suspectus 307
sylvaticus 307
tinctorius 307
torminosus 310, 312
turpis 312
umbrinus 304
vaginatus 301, 306, 311
vagus 307
venenatus 305
vernalis 305
vernus 305
verrucosus 304, 305, 312
versicolor 307
victus 310
violascens 307
virens 307
virescens 305, 306, 307
viridescens 305
viridis 805, 311
virgineus 812
vitellinus 307
vittadini 311
Azonarius 31
glaucema 39
Agrostis 314
Ajax 21
festalis 21
Alipes 105
Alisma 14
angustifolia 14
graminea 14
graminifolia 14
lanceolata 14
natans 14
parviflora 14
pinntaggine aquatica 14
ranunculoides 14
subcordata 14
trivialis 14
Alaternus 258
Alocasia 39
Alopecurus 314
Alopicarpus 45
Alpine Anemone 168
Daphne 223
Altora 250
Amanita 305
albo-citrina 305
aspera 312
bulbosa 305
candida 305 312
circinata 312
citrina 305, 311
Amanita fu gites 311
furcata 308
involuta 311
irrorata 305
livida 311
maculata 304
muscaria 301
nivalis 311
pantherina 304
perniciosa 310
phalloides 305
porphyria 305
pseudo-aurantiaca 301
pseudo-umbrina 304
rubescens 312
rubra 308
spadicea 311
straminea 305
umbrina 304
vaginata 311
venenosa 805
verna 305
verrucosa 305, 312
virescens 305
viridis 305
virosa 305
vittadini 311
Amaryllis 23
disticha 24
media 23
minor 23
pallida 23
reginae 23
rosea 23
variabilis 23
Amordica 64
Amorphophallus 39
Anacampseros 290
Anagallide 81
Anagallis 81
arvensis 81 83
carnea 81
coerulea 83
foemina 83
mas 81
manelli 83
phoenicea 81
Andica 255
inermis 255
retusa 257
Andrachne 251
trifoliata 251
Androcera 201
Anemanthus 165
Anemonanthea 165
Anemone 165
acutipetala 161
affinis 161
alba 165
alpina 168
apiifolia 168

Anemone burseriana 168
collina 161
flava 167
grandiflora 168
intermedia 161
lutea 167
media 161
micrantha 168
millefolia 168
nemorosa 165
lutea 167
obsoleta 163
pratense 163
pratensis 161, 163
pulsatilla 161, 163
quinquefolia 165
ranunculoides 167
rubra 161
sulphurea 168
sylvestris 163
tennifolia 161
Anemospermos 165
Angular lear'd Physick nut 248
Anthactinea 59
Anthodendron 72
ponticum 72
Anisophyllum 232
Antiaris 229
toxicaria 229
Antirhomnus 258
Apium aquaticum 149
Aplova 131
Apnanostoma 149
Apocin grimpant 132
Aralda 84
Arachis hypogaea 274
Arbre à la gale 261
à poison 261
Argemone 204
albiflora 204
mexicana 204
mucronata 205
spinosa 205
Ariscema 39
Aroton 245
Aro volgare 40
Artania cyclameni 79
Artsch 7
Arum 39
dracunculus 43
immaculatum 40
maculatum 40
seguinum 44
virginicum 42
vulgare 40
Arundo 314
Assaracus 21
Asaret d'Europe 57
Asaro 57
Asarum 57
europaeum 57
officinale 57
vulgare 57
Asclepias 128
alba 128
orata 128
vincetoxicum 128
Asephanates 59
Astrophea 59
Atamasko 23
Athmalus 232
Atropa 111
belladonna 111
carniolica 109
mandragora 116
physaloides 118
Azalea 72
arborea 72
pontica 72

Bachblume 169
Bachschwertel 20
Bärenfuß 174, 176
Bärenwurz 176
Bastardacorus 20
Bastardkalmus 20
Bastardlorbeer 287
Baurenkraut 74
Baurentabak 108
Baumstechapfel 103
Beinblume 169
Beinwolle indianische 105
Beißbeere 217
Bergmännchen grauer 162
Bergpfeffer falscher deutscher 217
Bergsanikel kleiner 76
Berstebeer 121
Berstkraut 284
Bienenheide 74
Bilsenbohne 90
Bilsenkraut 90
schwarzes 90
weißes 94
Bilsensamen 90
Bilse tolle 90
Bingelkraut 230
ausdauerndes 231
dauerndes 231
Bisblume 163
Biswurz 163
Bitterfüß 124
Blätterpilz 301
bitterer 310
blutfarbiger 308
brechenerregender 307
brennender 310
faseriger 312
gefleckter 304
Blätterpilz gegürtelter 311
gelber 311
glockenförmiger 308
goldgelber 310
grauer 309
grimmenerregender 310
grubiger 311
herber 309
kegelförmiger 312
klebriger 311
knolliger 311
narkotischer 311
röthlicher 312
rußfarbiger 309
schädlicher 312
schneeweißer 310
schwefelgelber 311
stinkender 312
süßlicher 310
unanfehlicher 310
ungetheilter 308
violeter 308
vittadinischer 311
weißer 312
zerbrechlicher 308
Bläuling 308
Blatterkraut 153
Blutblume giftige 24
Blutkraut 212
kanadisches 212
Blutpilz 297
Blutwurz gemeine 212
Bocksbart 162
kleiner 163
Bocksborn 313
Bockskraut 162
Bogenbaum 3
Bollwurz 112
Bongenkraut 284
Bonzenkraut 284
Brätling grüner 308
Brandkorn 313
Brechhasel 57
Brechlobelie 53
Brechnuß 137
gemeine 137
schwarze 248
Brechnußbaum amerikanischer 248
Brechteufel 308
Brechveilchen 201
gemeines 201
graues 202
Brechwurz 25
Brechwurzel deutsche 57
gemeine 69 71
gestreifte 71
graue 69
mehlige 67 69
schwarze 71
Brennkraut 152
Brennwurz 217
Brödling 308
Buschanemone 165
Butterblümle 153
Butterblume 169
Baccaro 57
Bacchera 57
Balmisia 39
Bagulnik 74
Barded Darnel 10
Bassovia 121
Bastard acorus 19
Batrachium 149
peucedanifolium 159
Belladonna 23
baccifera 111
pallida 23
purpurascens 23
trichotoma 111
Belena 90
Berle à feuilles larges 281
Bernardia 244
Berula 281
Beschenaja wischnja 111
Beswremennoi zwjet 30
Beverna 16
Biarum 39
Bignonia 126
radicans 127
Bigocarpus 65
Blak henbane 90
nightshade 121
Blue Lobelia 52
Boehmeria 228
Bolet pernicieux 297
Boletus 297
borinus 297
calopus 300
cinereus 300
cinnamomeos 297
crassipes 297
cyanescens 300
erythropus 300
felleus 300
fuliginascens 297
lividus 300
luridus 297 300 306
luteus 300
marmoreus 297
mutabilis 297
nigrescens 297
pachypus 297 300
perniciosus 297
rubeolarius 297
rubrotes taceus 297
satanas 297
sanguineus 297
suaveolens 300
subtamentasus 300
subvescus 297
tuberosus 297

Boletus versicolor 300
Boligolow 284
Bondelle 57
Boophane disticha toxicaria 24
Bootriphis 193
Borez 180
Bourgèpine 259
Bridelia 250
collina 250
Brindonia 213
Brood leav'dor great Water-Parsnep 281
Bromus 314
catharticus 13
purgans 13
temulentus 10
Brugmannsia arborea 103
candida 103
Brunswigia toxicaria 24
Bryonia 61
alba 61, 63
aspera 61
divica 61
lutea 61
mechoacanna 146
ruderalis 61
Bulbocodium hispanicum 21
vulgare 21
Bulbous Crowfoot 152
Bunium bulbocastanum 274
Buy-agaric 301

Caladium 44
giftiges 44
Calmus falſcher 20
rother 20
Cammarum-Eiſenhut 186
Cardinalsblume 56
blaue 53
Cardinalslobelie 56
Carege 289
baumartige 289
gemeine 289
Caſſada 249
Caſſabi 249
Caſſie unächter 288
Cataputia 240
Champagnerwurz 25
Chriſtblume 171
Chriſtwurz 171
grüne 176
Chriſtophskraut ährentragendes 193
traubenblüthiges 193
Cluytie 250
giftige 250
Coloquintengurke 66
Contraverbe deutſche 128
Croton 245
Cryptogamen 287
Cypreſſen-Euphorbie 235
Cypreſſen-Wolfsmilch 235
Cabaret 57
Caladium 44
seguinum 44
Calicocca 69
ipecacuanha 69
Callianthemum 149
Callirae 23
Calmolea biondella 217
Calonyction 143 146
Caltha 169
major 169
minor 169
palustris 169
vulgaris 169
Calystegia 143
Camboge à gumme gutte 214
Cambogia gomma gutta 214
gumme gutte 213
gutta 215
Camelea 217
Cammarum 169
Campanularia 161
Camphora 226
officinarum 226
Candarum 39
Canfora 226
Carapichea 69
Careya 289
arborea 289
Casalea 149
Cascarilla 245
Castigliona lobata 248
Catapuce 240
Cattupuzza 240
Cephaëlis 59
emetica 70
ipecacuanha 69
Ceranthera 121
Ceratocaulis 95
Cerbera 136
ahovai 136
Cerasaphora 292
Cerasus 292
lauro-cerasus 292
Cernispina 258
cathartica 259
Cestrum 120
venenatum 120
Chamaerhodendros 72
pontica 72
Chamelaea germanica 217
Chamoletta 16
Chacquemontia 143
Chélidoine commune 202
Chelidonia maggiore 202
Chelidonium haematodes 202
majus 202
Chelidonium laciniatum 202
Chloraster 21
Chou de Chien 231
Christmas rose 171
Christophoriana 193
spicata 193
Cicca 245
Cicuta 283, 284
angustifolia 277
cynapium 269
maculata 283
major 283
tenuifolia 277
virosa 277
Cicutaria apiifolia 269
aquatica 277
fatna 269
vulgaris 283
Cieca 59
Cimicaine fétide 195
Cimicaria 195
Cimicifuga 193, 194
foetida 195
simplex 195
Cinnamomum gracile 226
camphora 226
Cinogasum 245
Cirogogna 202
Cistus Ledon 74
Clavaria clavus 313
Clavus secalinus 313
secalis 313
siliginis 313
Climbing Wolfs-bane 190
Clou 313
Clutia 250
Cluytia 250
collina 250
Coburgia 23
blanda 23
Cocculus lacunosus 198
suberosus 196
Cockles 196
Cocksfoot Anemone 167
Cockspur 313
Cock-spur-rye 313
Colchico 30
Colchicum 30
autumnale 30
commune 30
patens 30
polyanthum 30
praecose 30
vernale 30
vernum 30
Colchique d'automne 30
Colocasia 39
Colocynthis vulgaris 66
Colyderus erosus 118
Comon black beried Herb-Christopher 193
Com. d'affodil-Narcissus 21
Foor's Parsley 269
Laurus-tinus 287
nightshade 124
Periploca 132
Rosebay 133
Tabacco 108
Water Dropwort 272
Yew-Tree 3
Conium 283
maculatum 283
sibiricum 283
strictum 283
tenuifolium 283
Convolvuloides 143
Convolvulus 143
gaudichaudii 147
jalappa purga 146
maritimus 144
officinalis 148
repens 144
riedlei 147
scammonia 143
sepium 144
turpethum 147
Consolida 177
Coques du Levante 196
Corbularia 21
Coriandrum cicuta 277
officinalis 283
cynapium 269
latifolium 281
maculatum 283
Corindum 199
Corn Crowfoot 160
Corona imperialis 38
Crana molucca 246
tiglii 246
Cratachwilia 250
Crawfoot Anemone 167
Crepalia temulenta 10
Croton 245
jamalgata 245
pavana 246
sebiferum 252
tiglium 245, 246
Cucumis 65
agrestis 64
asinus 64
colocynthis 66
sylvestris 64
Culcasia 44
Cumbea comanae 289
Curcas 247
burdans 248
noir medicinal 248
Cyclamen 79
europaeum 79
littorale 79
officinale 79
retroflexum 79

Cyclamen vulgare 79
Cyclaminus europaeus 79
vulgaris 79
Cynanchum 128
acutum 130
arghel 131
monspeliacum 130
oleaefollum 131
vincetoxicum 128
Cynosurus echinatus 13

Damar 217
Daphne italienische 225
Dille 90
Dippelhaber 10
Dollgerste 10
Domapfel 95
Donnerpilz 297
Dornapfel 95
Dornkopf 95
Dort 10
Dorthblume 169
Dotterblume 169
gemeine 169
Drachenmilch 236
Drachenwurz 20
Drüsenwurz 272
Drüswurz 152
Dürrkorn 313
Dactylanthes 232
Dafnoide 217
Daphne 217
alpina 223
candida 223
cneorum 222, 224
gnidium 225
laureola 220
liottarti 217
major 220
mezerium 217
odorata 222
paniculata 225
striata 224
Darnell 10
Dasyspermum 283
Datura 95
alba 100
arborea 103
capensis 95
dubia 101, 102
fastnosa 102
ferox 104
humata 102
inermis 99
innoxia 100
laevis 99
loricata 95
pseudostramonium 95
stramonium 95
canescens 102
Datura suaveolens 103
tatula 101
Decaloba 59
Delphinostrum 177
Delphinellum 177
Delphinium 177
staphysagria 178
Denhamia 44
Dieffenbachia sequina 44
Digitalis 84
acuta 88
ambigua 87
candida 84
carnea 84
ferruginea 89
grandiflora 87
lutea 88
magnoflore 87
micrantha 88
ochroleuca 87
parviflora 88
purpurascens 84
purpurea 84
speciosa 84
Diomedes 21
Dirca 316
des marais 216
palustris 216
Dofia 216
Dortmanna 51
Double aconit-lear'd Crowfoot 157
Dracunculus 39
vulgaris 43
Drepanophyllum palustre 281
Dulcamara 121
flexuosa 124
Dulia 73
Dumb Arum 44
Cane 44
Durman 95
Durnischnik 95
Dutra 95

Ebe 3
Ebenbaum 3
Echenbaum 3
Egelkraut 155
Eibe 3
gemeine 3
Eibenbaum 3
Eife 3
Eifenbaum 3
Einbeere 45
gemeine 46
Einbeerkraut 46
Eisenhütlein gelbes 189
Eisenhut 179
blauer 185, 186
Eisenhut feinblätteriger 187
gebräuchlicher 186
gelber 189
gelbweißer 191
giftiger 186
hakenförmiger 192
hochhelmiger 185
orientalischer 191
stärkster 186
windender 190
Elendblut 217
Enzian weißer 61
Erdäpfel 79
Erdapfel 116
Erdbrod 79
Erdenkopf 313
Erdgalle 76
Erdscheibe 79
eckige 79
europäische 79
gemeine 79
Erdscheibenwurz 79
Erdschierling 284
Erdschote 59
Eselsbalsamäpfel 64
Eselsgurke 64
Eselskraut 235
Eselsmilch 236
Eselsohren 40
Euphorbia canarische 243
gemeine 236
mandelblätterige 239
Euphorbien-Wolfsmilch 241
Eve 3
Evenbaum 3
Eat able rooted Physick nut 249
Ebrun 313
Ecbalium 64
agreste 64
officinarum 64
purgans 64
Echinodorus 14
Echinella 149
Ecthrus trivialis 205
Elaterium cordifolium 64
Elleboro bianco 25
nero 171
Elleborus niger 171
Elymus 314
Emirium 39
Endotropis 128
Erndelia 59
Ergot 313
of rye 313
Erpipomaea 146
Esula 232, 235
amygdaloides 236, 239
angustifolia 236
brachiata 232
characias 237
Esula cyparissias 235
esuloides 235
dalechampii 236
degener 235
esula 235
inermis 241
major 232
mossana 236
palustris 232
pinnifolia 236
sterilis 235
sylvatica 239
veneta 237
Ethusa 269
Euaconitum 179
Eucolocasia 39
Euforbio 241
Euphorbia 232
amygdaloides, 239
antiquorum 234, 244
canariensis 234, 243
caput medusae 244
characias 237
cyparissias 235
dulcis 233
esula 233, 234, 236
helioscopia 234, 238
lathyris 233, 240
officinarum 234, 241
palustris 232
sylvatica 239
veneta 237
Eurhotia 69
Eusium 281
Eutecoma 126
Evea 69
Exogonium 146

Farbbeere 259
Feigblatterneppig 149
Feldanemone 163
Feldhahnenfuß 160
Felsbeere 112
Fetthenne scharfe 290
Fettkraut 290
Feuerpilz 297
Feuerwurz 171
stinkende wilde 174
Fiebernuß 142
bittere 142
Fieberwurz 40
Fingerhut 84
blaßgelber 87
brauner 84
braungelber 86
gemeiner 84
ockergelber 86
purpurrother 84
rostfarbiger 89
rother 84

Fingerhut zweifelhafter 87
Fingerhutsblume 84
Fingerhutskraut 84
braunes 84
braungelbes 86
großblüthiges 87
ockergelbes 86
rostfarbiges 89
Firniß-Sumach 265
Fischkörner 196
Fischkörnerstrauch 196
Fisch-Mondsame 196
Fliegen-Blätterpilz 301
Fliegenkraut 95
Fliegenpilz 301
gemeiner 301
rother 301
Fliegenschwamm 301
wilder 304
Fliegenwulst 301
Flußhahnenfuß 159
Frau schöne 112
Froscheppig 149, 281
Froschkraut gemeines 14
Froschlöffer 14
gemeiner 14
Froschlöffelkraut 14
Froschpeterlein 287
Froschpfeffer 149
Froschwegerich 14
Frühlings-Allraun 116
Faux acorus 19
ceps 297
Favagella 202
Fava porcina 90
Felandro aquatico 275
Festuca 314
quadridentata 13
Filipendula aquatica 262
Flambe 17
glayeue 18
Flammula ranunculus 155
Flutean 14
Flyfungus 301
Foetid Hellebora 174
Fougerouxia 258
Frangula 258
Fritillaria 37
corona imperialis 38
imperialis 38
involucrata 38
lutea 38
Frumentum calcar 313
claratum 313
corniculare 313
corniculatum 313
cornutum 313
luxurians 313
maternum 313
orga 313
temulentum 313
Garcinie 213
gelbe 213
gemeine 215
Gartengleiße 269
Gartenmohn 206
Gartenschierling 269
Gauchheil 81
blauer 83
gemeiner 81
rother 81
Gaisblümle 153
Gaisblume 149
Geelöpschen 167
Gelstern gelbe 189
Geoffroye 255
brasilische 257
surinamische 257
unbewaffnete 255
wehrlose 255
westindische 255
wurmtreibende 257
Germer 25
weißer 25
weißblüthiger 25
Gichtkraut 76, 155
Gichtrübe 61
Gichttanne 74
Giftamaryllis 24
Giftbaum 229, 261
gemeiner 229
wurzelnder 264
Giftbeere 118
schluttenartige 118
Gifteiche 261
Giftesche 266
Gifthahnenfuß 149
Gifttheil 187
Giftkraut 189
Giftlilie 24
Giftrebe 261, 264
Giftsumach 261
haariger 261
Giftwolfsmilch 237
Giftwurz 61, 128
wilde 174
Gilgenschwertel 18
Glanzpetersilie 269
Gleiße 269
Gliffe 269
Gnadenkraut 76
gemeines 76
offizinelles 76
Görgenblätterpilz 308
Goldblume 169
Goldhühnlein 167
Goldwiesenblume 169
Gottesgnadenkraut 76
Gotteshilfe 76
Grantillbaum 245
Grauling 308
Greiß 269
Grensing 155
Grethe faule 269
Grünbeck 308
Grünling 308
Granze 74
Gummiguttbaum 214
Gummiharz-Euphorbie 241
Guris 269
Gurke 65
wilde 64
Galathea 23
Galorrhoeus 232
helioscopius 238
lothyris 240
palustris 232
Gantelée Doigtier 84
Gantelli 84
Ganto de Notre-Dame 84
Garcinia 213
combogia 213
morella 215
Gellow iris 19
Genipa 137
Geoffraea 255
Geoffroya 255
inermis 255
retusa 257
surinamensis 257
vermifuga 257
German iris 18
Gigarum 39
Girtanneria 257
Ginsqui amo 90
Gladiolus foetidus 17
Gloriosa 36
superba 36
Golmelle fausse 304
Grain cornu 313
épéron 313
Granodilla 59
quadrangularis 60
Granodille 60
Grano allogliato 313
cornuto 313
sperone 313
Gratia Dei 76
Gratiola 76
centauroides 76
officinalis 76
officinarum 76
Gratiole 76
Great asch lear'd Trumpet flower 127
Great yellow Wolfsbane 189
Guantelli 84

Haagnie 3
Hackelkraut 162
Hackenkraut 162
Hahnenbrod 313
Hahnenfuß 149
brennender 149, 155
eisenhutblätteriger 157
flözender 159
fluthender 159
gelber 153
giftiger 156
haarstrangblätteriger 159
kleiner 152
knolliger 152
scharfer 155
stachlicher 160
sturmhutblätteriger 157
tödlicher 149
Hahnsporn 313
Hammerstrauch 120
giftiger 120
Hartheide 74
Harzwinde 143
Harzwurz 187
Haselkraut 57
Haselröhrlein 57
Haselwurz 57
gemeine 57
Hasenbrod 313
Hasenlöffel 14
Haslingerwurzel 57
Haynanemone 165
Heckenwinde 144
Heckensop 76
Heide weiße 74
Heilkosse 53
gemeine 56
Heilgift 187
Hemmerwurz 25
Herbstblume 30
Herzblume gelbe 153
weiße 165
Hexenkraut 90, 116
Hexenschwamm 297
Himmelsschwertel 18
Hinderling 308
Hirschbrunst 79
Holigarne 267
gemeine 267
Holzblume weiße 165
Holzmännchen 217
Horn 313
Hügel-Cluytia 250
Hühnerdarm 81
Hühnergift 90
Hummereisenhut 186
Hundsapfel 116
Hundsdill 269
Hundsbode 30
Hundskohl 231
Hundskürbis 61
Hundspetersilie 269
Hundsrübe 61
Hundswinde griechische 132

Hundswürger 128
ägyptischer 131
gemeiner 128
Hundstod 189
Hundswurz 128
Hungerkorn 313
Hure nackte 30
Habranthus 23
Hades saphylum causticum 268
Haemanthus toxicarius 24
Hairy thorn apple 109
Hebradendron cambogioides 213, 215
Hecatonia palustris 149
Hedge-hyssap 76
Helena 21
Helleboraster foetidus 174
maxima 174
viridis 176
Hellébore blanc 25
Helleborus 171
albus 25
altifolius 171
femina 174
foetidus 174
grandiflorus 171
niger 171
ramosus 174
viridis 176
Helmlak Crocofoot 149
Helmloch lettuce 48
Helmlock Water Dropwort 274
Hemodactylus 16
Henbane potelée 90
Henbane 90
Herbe à l'Ambassadeur 108
Herbe à la taupe 95
Herbe à pauvre homme 76
Herbe aux sorciers 95
Herbe du diable 95
Herbe du grand Prieur 105
Herbe Paris 46
Herbe sainte 108
Herminane 21
Hettlingeria 258
Hippeastrum 23
Hippomane 253
mancinella 254
Holigarna 267
longifolia 268
racemosa 268
Holcus 314
Homachilus 51
Hordeum 314
Hornedrye 313
Hura 252
crepitans 253
Hybanthus 201
ipecacuanha 201
Hydropiper lanceolatum 155
Hyoscyamus 90
agrestis 90
albus 94
minor 94
vulgaris 94
bohemicus 90
flavus 90
major 94
niger 90
pallidus 90
pictus 90
scopolia 109
verviensis 90
vulgaris 90

Ibe 3
Ibenbaum 3
Ife 3
Ifenbaum 3
Igelkolben 95
Igelsnuß 95
Ignatius-Brechnuß 142
Ignatius-Fiebernuß 142
Ingwer deutscher 40
Ipekakuanha 69
eigentliche 69
Ipekakuanha-Veilchen 201
Ipomän 147
Iris 18
Ignatia 142
amara 142
Illus 21
Imperialis 37
comosa 38
coronata 38
superba 38
Ipecacuanha 69
leranca 201
preta 69
Ipo toxicaria 229
Ipomoea 146
jalappa 146
macrorhiza 146
purga 148
schiedeana 148
turpethum 147
Iride giglio celeste azzura 18
Iris 16
alba 18
barbata 18
bicolor 16
bleue 18
flexuosa 16
florentina 18
foetida 17
foetidissima 17
germanica 18
Iris haematophilla 16
lutea 19
nertschinskia 16
paludosa 19
palustris lutea 19
pratensis 16
pseudacorus 19
sanguinea 16
sibirica 16
stricta 16
sylvestris major 18
violacea 18
vulgaris 18
Ischarum 39
Isis 16
Ivroie 10
Jalappe ächte 146
Jalappen-Ipomäe 146
Jalappen-Trichterwinde 146
Jalappenwinde 146
Jatrophe 247
gemeine 249
schwarze 248
Judenschwamm 297
Judentraube 95
Jungfer nackte 30
Janipha 247
manihot 249
Jaro 40
Jatropha 247
curcas 248
janipha 249
manihot 249
Joncquilla 21
Jonia 201
Jonidium 201
ipecacuanha 201
Juniperus 7
lusitanica 7
sabina 7
cupressifolia 7
tamariscifolia 7
virginiana 8
Jusquiame 90
noir 90
Jusquiamo 90

Kälberkern 284
Kälberpeterlein 284
Kaiserkrone 38
gemeine 38
Kalbsfuß 40
Kampherbaum 226
Kampherlorbeer 226
Kapern deutsche 169
Kappenblume 185, 186
Katzenblume 165
Katzenpeterlein 269, 284
Katzenträublein scharfes 290
Kellerbeere 217
Kellerhals 217
einblumiger 225
immergrüner 220
niederliegender 222, 224
wohlriechender 222
Kellerhalsbeere 217
Kellerkraut 217
Kienpost 74
Kienrost 74
Kieripost 74
Kindermord 7
Kirchbaum 292
Kirschlorbeer 292
Kirschlorbeerbaum 292
Klaap 313
Klapp 313
Klappermose 206
Klapprose 206
Klatschrose 206
Klee-Andrache 251
Knoblauchblätterpilz 312
Knollenblätterpilz 305
Knotenpeterlein 269
Kookelskörner 196
Kohlpinte giftige 44
Kohlbaumrinde 255
Koloquinte 66
Kopfbeere 69
brechenerregende 69
Korallenblümchen 81
Korn gehörntes 313
Kornmutter 313
Kornrose 206
Kornzapfen 313
Krähäugle 137
Krähenauge 137
bitteres 142
gemeines 137
Krebsblume baumartige 252
molukkische 245
Kremling 308
Kreuzdorn 259
Kreuzholz 259
Krötenmelde 95
Krötenschwamm 304
Krotengras 235
Krotenkraut 235
Küchenkraut 162
Küchenschelle 161
wilde 162
kleine dunkelblaue 163
Kühwurz 40
Kuhblume 169
Kuhdutte 30
Kuheuter 30
Kuhpilz 297
Kuhpost 74
Kuhschelle 162
Katou tsojeore 268
Keroselma 232
Koddampuli 213

Krophia 149
Kurjätschjá nogà trawa 81

Läusegermer 28
Läusekörner 17, 178
Läusekraut 74, 174, 217
Läusesamen 28
Lattich giftiger 48
wilder 48, 50
Laurus-Tinus 287
Leberdistel 48
Leiderholz 216
gemeines 216
sumpfliebendes 216
Leimstaude 222
Lichtblume 30
Licht 165
Lisch stinkender 17
Lizwurz 162
Lobelie 51
antivenerische 53
aufgeblasene 55
brennende 52
gemeine 52
giftige 54
heilsame 53
virginische 53
Lobkraut 10
Lolch 9
betäubender 10
jähriger 10
Lorbeer-Daphne 220
Lorbeer-Kirschbaum 291
Lorbeerkirsche 292
Lorbeerkraut 217, 520
Lorbeerstaude 220
Lorbeer-Tinus 287
Lorbeer unächter 216, 287
Luck 165
La belladonne vulgaire 111
La bonton noir 111
La bryone à boies rouges 61
La chasse punaise 195
La cardinale bleue 53
La cicutaire 277
de marais à feuilles menues 275
L'aconit à fleurs bleues 180
napel 180
La coquelourde 161
noirâtre 163
La coulenvrée 61
Lactuca 48
agustis 48
ambigua 48
atra 48
maculata 48, 50
plicata 50
scariola 50
sinuata 48
Lactuca sylvestris 50
verticalis 50
virosa 48
La Digitale pourprée 84
La felongène 202
La fritillaire impériale 38
La Jalappa 146
La Laitue vireuse 48
L'anemone des près 163
La pulsatilla 161
La scammonea 143
La scammonée 143
La rose de Noël 17
L'asclepiade blanche 128
La petite esula 235
esule 236
femina 217
Laureola maschio 200
cummune 220
Lauréole paniculée 225
Laurier tin 287
Lauro regio 292
Laurus 226
camphora 226
camphorifera 226
caustica 267
gracilis 226
pussilla 217
tinus 287
Le bois de plom 216
gontil 217
joli 217
Le camphrier 226
Le Croton cathartique 245
porternif 252
L'edier des marais 74
Ledo 74
Le dampte-Venin 128
Ledum 73
palustre 74
silesiacum 74
Le Jalap 146
L'Erba Paris 46
Le garou toujours verte 220
Le gonet commun 40
Le laurier cérise 292
Le mouron à fleurs rouges 81
Le napel 180
Le nerprun purgatif ordinaire 259
Lentaga 287
Leopoldia 28
L'épurge 240
Le reveille matin 238
Lesser Hemlock 269
Le sumac trançant 264
Le tabac 105
Le turbith 147
L'euphorbe à feuilles de pin 236
à fleurs pourpres 237
L'euphorbe cyparisse 235
des anciens 244
des Canaries 243
delmarais 232
officinale 241
Licharodotschnaja trawa 76
Lidney-lear'd Crowfoot 156
L'hellebore à fleurs roses 171
L'herbe de hirondelle 202
L'herbe au vent 161
Lignum pavanae 246
colubrinum 140
Ligusticum phellandrium 275
Lilium imperialis 38
persicum 38
Linozostis 230
Lisseron scammonée 143
Lithraea 268
caustica 267
venenosa 267
Litria caustica 267
Lobelia 51
cardinalis 56
farsetia 51
inflata 55
milleri 52
serrulata 51
speciosa 52
syphilitica 52
terens 51
Lobélie syphilitique 53
Loglio 10
Lolium 9 314
album 10
annuum 10
robustum 10
speciosum 10
temulentum 10
Long speath d'Arum 43
Lousewort 178
Lycoctonum 179
Lycopersicum 121
dulcamara 124
Lycoris 23

Märzbecher 21
Märzblume 165
gelbe 21
Mäuseholz 216
Mäusepfeffer 178
Mäusezwiebel 34
Magenkraut 40
Magsamen 206
Maiblume gelbe 169
Manchenillbaum 254
Mancinellenbaum 253
gemeiner 254
Mancinellenb.. wahrer 254
Mandragore 116
Mangestane guttabringende 214
Manganillbaum gemeiner 254
Manihet-Jatrophe 249
brodgebende 249
Martinskorn 313
Mauerpfeffer kleiner 296
Maulwurfskraut 240
Maurin 266
einfachblättrige 267
Mauswaizen 10
Medusenhaupt 244
Medusenhauptwolfsmilch 244
Meerhyacinthe 34
Meerzwiebel 34
gemeine 35
offizinelle 34
Mehldrine 313
Mehlmutter 313
Merkurkraut 231
Metel 100
Metelstechapfel 100
Michelsblume 30
Milchkasse brennende 52
giftige 54
Minoe blaue 83
rothe 81
Mönchskappe 180, 185, 186
Mohn 206
schlafmachender 206
schwarzer 206
Mohnsame 206
Mohn wilder 206
Mombinpflaume mangoartige 269
Mondsame 196
grubiger 198
Mordblätterpilz 312
Moorrosmarin 74
Moosblume 169
Mottenblume 169
Mottenkraut 74
Mückenschwamm 301
Mühldrie 313
Mütterlein 313
Mutterblume 162
Mutterkraut 74
Mutterkorn 313
Mutterzapfen 313
Macratys 193
Mak 205
Malheribe 217
Mancanilla 253
Manchineel tree 254
Manvenillier 252
Mandragora 116
acaulis 116

Mandragora mas 116
officinalis 116
vernalis 116
Mandrake nightshade 116
Mane 313
Mangifera axillaris 267
racemosa 268
Mangostana 213
cambogia 213
morella 215
Manihot 247
utilissima 249
Marcorella 258
Marsh Marygold 169
Mater secalis 313
Mauchartia 281
Mauria 266
simplicifolia 267
Meadow anemone 163
Medusea 232
major 244
Melanthium album 25
sabadilla 28
Melo 65
Mendoni 36
Menispermum 196
cocculus 196
lacunosum 198
Menthonica 36
superba 36
Mennet rouge 81
Mercurialis 230
cynocrambe 231
longifolia 231
perennis 231
sylvatica 231
Mercuriel de sauvage 231
Molinia varia 13
Monotschai woltschii 236
Momordica 64
aspera 64
elaterium 64
Monactineirma 59
Monstera 39
Mordomnik 180
Morelle 121
noir 121
Morgenville 81
Mother of rye 313
Myrtus palustris 74

Nachtschatten 121
gemeiner 121
großer 112
kletternder 124
schwarzer 121
tödtlicher 112
Napell 180
Napellenkraut 180
Narcisse 21
Narcisse gelbe 21
gemeine 21
Nardus wilder 57
Narrenkappe 185, 186
Nessel 228
weiße 228
schweeweiße 228
Nieandreschluttenartige 118
Niesekraut 290
Nieskraut 76
Nieswurz 169
falsche 176
grüne 176
schwarze 169
stinkende 174
weiße 25
Nizwurz 163
Narcisse faux-narcisse 21
Narcissus 21
festalis 21
glaucus 21
hispanicus 21
luteus 21
major 21
pseudonarcissus 21
Napello 179
Napellus 179
Naperstak 84
Nerium 133
indicum 135
latifolium 135
lauriforme 133
odoratum 135
odorum 135
oleander 133, 135
splendens 135
Nibora 76
Nicandra 118
physaloides 118
Nicotiana 104
alipes 105
angustifolia 105
asiatica 108
brasilica 108
gracilipes 105
havannensis 105
humilis 108
lingua 105
pallescens 105
rustica 108
pumila 108
scabra 108
serotinum 105
sibirica 108
tabacum 105
attenuatum 105
tartarica 108
verdon 105
Nictagella 104
Nirbisia 169
Noce metella 95
Noce vomica 137
Noix metelle 95
vomique 137
Nux vomica officinarum 137
Nycterum 121
Nyrophylla 226

Oelbaumblätterpilz 311
Oelmagen 206
Oleander 133
gemeiner 133
gewöhnlicher 133
wohlriechender 135
Osterblume 162
kleine 136
Osterschelle 162
Odollam 136
Oenanthe 271
aquatica 272, 275
crocata 274
fistulosa 272
lanceolata 272
peucedanifolia 274
phellandrium 275
pempinelloides 274
stobonifera 272
tabernaemontani 272
Oignon de loup 297
Oilus 21
Omeg 277
Opulus 287
Ornithogalum maritimum 34
squilla 34
Oronge cigue 305
fausse 301
Or The tall ou tree 252
Orthi pamaea 146
Ortie cotonneuse 228
Osmathamnus 72
Ovoleccio 301
Ovolo falso 301
malifico 301
rosso 301
Oxycarpus 213

Pantherschwamm 304
Parisbeere 46
Paris kraut 46
Passionsblume 59
kantigstenglige 60
viereckige 60
Paullinie 199
dreiblättrige 200
gefiederte 199
stumpffrüchtige 200
Petersilienschierling 269
Petersilientolle 269
Pfaffenpint 40
Pfefferbaum 217
Pfefferbeere 217
Pfeffer-Blätterpilz 310
Pfefferstrauch 217
Pfeilkraut 14
Pfuhlhahnenfuß 155
Phanerogamen 1
Pilsenkraut schlafmachendes 109
Pors 74
Porsch 74
Porst 73, 74
Post 74
Postkraut 74
Prachtlilie 36
rankenblättrige 36
stolze 36
Prophetenkraut 90
Purgir-Croton 245
Purgirholz 245
Purgirkörnerbaum malabarischer 245
Purgirkraut 76
ächtes 76
Purgirnüß 248
Purgirnußbaum 248
Purgirwinde 143
Padus lauro-cerasus 292
Palinrus 258
Pancrazio 34
Pancratium Clusii 34
verum 34
Pandorea 126
Panicum 314
Papaver 206
album 206
arvense 210
indehiscens 206
nigrum 206
officinale 206
opiiferum 206
rhoeas 210
somniferum 206
spinosum 205
Papavero domestico 206
erratice 210
Paris 45
quadrifolia 46
rivinii 46
Parqui 120
Passiflora 59
quadrangularis 60
sulcato 60
Patabea 69
Paullinia 199
cururu 200
pinnata 199
Pedicolaria foetida 171
Peltantra 44
virginica 42

Pensea camphora 226
Periploca 131
à feuilles longues 132
graeca 131
maculata 132
Persea caustica 267
Petilium 37
imperiale 38
Petite digitale 76
Pholaris 314
Phellandrium aquaticum 275
Pherotrichis 128
Philagine 21
Phleum 314
Phorbitis 146
Phthora waldensium 156
Physalis daturaefolia 118
peruviana 118
Pied de Corbin 153
Pied de bue 40
Pigea 201
Pignon d'Inde 248
Pithon um 39
Plantago aquatica 14
Poa aquatica 13
Poison-nuts 137
Polyanthea 59
Polyporus 300
frondus 300
giganteus 300
hispidus 300
laricis 300
lucidus 300
officinalis 300
Pomme du diable 95
épineuse 95
Pommo spinoso 95
Pombalia 201
ipecacuanha 201
itubu 201
Poppya 64
Populago 169
palustris 169
Poputnik wodjanoi 14
Poteleuse noire 90
Poudre de St. Ange 58
Pratajuolo falso 305
Pratolino malifica 305
Preonanthus 161
Pridorosch nojaigolka 259
Priekly Argemony 205
Prigred 108
Pruno-phora 292
Prunus 292
lauro-cerasus 292
lusitanica 292
Psanchum 128
Pseudo-Apocinum hederaceum 127
Psychotria emetica 71
Psychrophila 169
Pulsatilla 161
alba 168
altera 163
burseriana 168
micrantha 168
nigricans 163
pratensis 163
prima 161
rubra 161
vulgaris 161
Purple Wolfs-bane 186
Pyrolirion 23
Pythion 39

Quechapfel 65
Quettia ganimedes 21

Rachbeere 217
Rädel 10
Rangapfel viereckiger 60
Rankforn 313
Ranunkel blasenziehende 149
gelbe 153
eisenhutblättrige 157
Rasenwurz 112
Rasewurz 90
Rauchapfel 95
Rebe indianische 132
römische 61
Rebendolde 271
giftige 274
hohlröhrige 272
röhrige 272
safrangelbe 274
Rezforn 313
Richardie 67
rauhhaarige 67
scharfblätterige 67
Rindswurz 90
Röhrenpilz 297
Röthling 308
Roggenmutter 313
Rogwurz 61
Rosenlorbeer 133
wohlriechender 135
Rosmarin wilder 74
Roßrübe 61
Roßschwanzbaum 7
Roßkraut 74
Rothpilz 297
Rübenhahnenfuß 152
Ruhrkraut 231
Rukezu 169
Rundrie 313
Racine de cabaret 58
Radix Ipecacuanha striatae 70
Radix Ipecacuanha undulata 70
Raisin de renard 46
Ramno catartico 259
Ranunculastrum 149
Ranunculus 149
aconitifolius 157
acris 153
alpestris 158
aquatilis 159
arvensis 160
brachiatus 152
bracteatus 152
bulbosus 152
candidus 165
crenatus 158
dealbatus 157
declinatus 155
digitatus 149
dissectus 158
echinatus 160
flabellatus 152
flammula 155
flammuloides 155
fluitans 159
fluviatilis 159
heterophyllus 157
laetus 152
lobatus 157
medius 147
montanus 158
mugellensis 158
nemorosus 165
octavus 153
ovatus 155
palmatus 157
palustris 149
pantothrix var. 159
peucedanifolius 159
peucedanoides 159
phragmites et nemorosus 165
Ranunculus Phtora 156
polyanthemos 153
primus 149
reptans 155
sardons 149
sceleratus 149
scutatus 156
segetalis 160
siculus 153
steveni 153
subterraneus 153
sylvarum 165
sylvaticus 153
sylvestris 149, 153
thora 156
traunfellneri 158
umbellotus 149
uniflorus 158
Rapunculus 51
Rapunculus americanus 52
galeatheas 51, 52
Rapuntium 51
cardinale coccineum 56
inflatum 55
serulatum 57
speciosum 52
spicatum 54
syphiliticum 52
tupa 54
urens 51
Red-agaris 301
Renoncule des marais 149
scélérate 149
Rhamnus 258
catharticus 259
hydriensis 259
solutivus 259
Rhodiola 290
Rhododendron 72
flavum 72
ponticum 72
Rhus 260
caustica 267
juglandifolia 265
radicans 264
microcarpa 264
volubile 264
vulgaris 264
toxicodendron 261
microcarpum 264
quercifolium 261
vulgare 264
venenata 266
vernicifera 265
vernix 265, 266
Ricardia 67
Richardsonia 67
brasiliensis 67
pilosa 67
scabra 67
Ricinus americanus 248
urens 248
Ronabea 71
emetica 71
Rosmarinum sylvestre 74
Russula aurea 308
crocea 308
emetica 308
esculenta 308
foetens 312
lurida 308
ochroleuca 308
olivacea 308
rosea 308
virescens 308

Sabadillgermer 28
Sabadillsamen 28
Sadebaum 7

Sadelbaum 7
Sadewachholder 7
Säugammenkraut 74
Safrandolde 274
Safran wilder 30
Sagebaum 7
Salat 48
  giftiger 48
  wilder 48, 50
  stinkender 48
Sandbüchsenbaum 252
  gemeiner 253
Satanspilz 297
Sauauge 46
Saubeere 112
Saubohne 90
Saubrod 79
Saugrauze 74
Saukirsche 112
Saukraut 90, 121
Saupilz 297
Sauröhrenpilz 297
Saufalat 48
Sauscheibe 79
Sautanne 74
Sauwurz 61
Schallkraut 217
Schalottenblume 162
Scharnzize 284
Scheidenblätterpilz 321
Schellenbaum 136
  brasilianischer 136
  gemeiner 136
Scheißkraut 240
Scheißlorbeer 217, 220
Schierling 283
  gemeiner 284
  großer 282
  kleiner 269
  stinkender 284
Schierlings-Caladium 44
Schlafkirsche 112
Schlafkraut 90, 112, 162
Schlangenbrechnuß 140
Schlangenholz unächtes 140
Schlangenkraut 43
Schlingbaum dickblättriger 288
  immergrüner 287
Schlinge 131
  gemeine 132
  griechische 132
Schlotterblume 162
Schlüsselblume unvergleichliche 21
Schmalzblümle 153
Schmalzblume 169
Schmeerblume 169
Schmergeln 169
Schmerzwurz 61
Schneeball 287
Schneeball dickblättriger 282
  immergrüner 287
  lorbeerblätteriger 287
Schneerose 171
Schöllkraut 202
  gemeines 202
  großes 202
Schuke 79
Schuster 297
Schwabenkraut 74
Schwalbenwurz 128
  gemeine 128
Schwarzkorn 313
Schwarzkraut ähriges 193
Schwefelbrech 155
Schweinporst 74
Schweinpilz 299
Schweinsauge 46
Schweismelde 231
Schwertel deutscher 18
  sibirischer 16
Schwertlilie 16
  blaue gemeine 18
  deutsche 18
  gemeine 19
  sibirische 16
  stinkende 17
Schwindelbeere 112
Schwindelhaber 10
Schwindelkirsche 112
Schwindellolch 10
Scopoline 109
  tollkirschenartige 109
Sebast 217
Segelbaum 7
Seegenbaum 7
Seidelbast 217
  gemeiner 217
  gestreiftblumiger 224
  immergrüner 220
  lorbeerblätteriger 220
  rispenblüthiger 225
  rosmarinblätteriger 222, 224
Seidelbaststaude 220
Seidelbeere 217
Seidelstaude 220
Sevenbaum 7
Sevenstrauch 7
Siebenbaum 7
Siegenbaum 7
Schabenkraut 74
Schachblume 37
  buschige 38
  geschopfte 38
Schlafapfel 112
Schlafbeere 112
Skammonie syrische 143
  weiße 143
Skammonienwinde 143
Skammoniumwinde 143
Sommerdorn 21
Sommer-Euphorbie 238
Sommerlolch 10
Sommerwenden-Wolfsmilch 238
Sonnenwolfsmilch 238
Sonnenzeiger 238
Speerhahnenfuß 155
Speerkraut 155
Speichelkraut 187
Speitäubling 308
Speiteufel 308
Spiegelblümle 153
Spinnblume 30
Springapfel 64
Springgurke 64
  gemeine 64
Springkörner-Euphorbie 240
Springkraut 240
Springkürbis gemeiner 64
Spritzgurke 64
Stachelmohn gemeiner 205
Stachelnuß 95
Starkwurz 171
Stechapfel 95
  baumartiger 103
  blaßblauer 101
  blauer 101
  gemeiner 95
  glatter 99
  glattfruchtiger 99
  langdorniger 104
  rother 102
  schöner 102
  weißer 100
  wilder 104
  wohlriechender 103
Steinbülstling 297
Steinpfeffer 290
Steinröschen 222
Sternhyacinthe 34
Sternkraut 46
Stephanskörner 17
Stephanskraut 87
Stephansrittersporn 87
Stiefmutterkorn 313
Stickrübe 61
Stillinge 254
  gemeine 252
  talggebende 252
St. Ignatiusbohne 142
St. Lorenzkraut 128
Stinkschwertel 17
Strauchapel 95
Strockenbrod 30
Sturmhut 180
  gelber 189
  heilender 187
  italienischer 187
Süßbast 17
Sumach 260
  ätzender 267
  eichenblätteriger 261
  stinkender 266
  wallnußblätteriger 265
Sumpfblume 169
Sumpfdotterblume 169
Sumpfeuphorbie 232
Sumpffilipendel 272
Sumpfhahnenfuß kleiner 155
Sumpfrosmarin 74
Sumpfporst 74
Sumpfschwertlilie 20
Sumpfseidelbast 216
Sumpfwolfsmilch 232
Sabina altera 7
  baccifera 7
  laveniér 7
Sanamonda 217
Sanguinaria 212
  acaulis 212
  canadensis 212
  stenopetala 212
  virgineana 212
Sapium sebiferum 252
Sauramatum 39
Scamonia siriaca 143
Scamonium 144
Scarlet flower d'Lobelia 56
Schisanthes 21
Schubertia 128
Scialappa 146
Scilla 34
  maritima 34
  rubra 34
  hispanica 34
Scille 34
Scirpus palustris 314
Sclerotium clavus 314
Scopolia carniolica 109
Scopolina 109
  atropoides 109
  trichotoma 109
Secale calcar 313
  clavatum 313
  corniculare 313
  corniculatum 313
  corniculum 313
  luxurians 313
  maternum 313
  orga 313
  temulatum 313
  turgidum 313
Sedum 290
  acre 290
  glaciale 290
Segale alogliata 313
Seigle cornu 313
  ergote 313
  faruche 313

*

Seigle fourchu 313
hâve 313
ivre 313
Semarillaria curura 200
Siberien iris 16
Sisarum 281
Sisyrinchium 16
Sium 281
alterum 277
berula 281
cicuta 277
conium 283
cynapium 269
lancifolium 281
latifolium 281
lunifolium 281
sulcatum 281
Small yellow Fox glove 88
Smal spear-wort Crowfoot 155
Smooth capsuld thorn apple 99
Solanum 221
atriplicifolium 221
dulcamara 124
douce amère 124
flavum 121
humile 121
judaicum 121
luteum 121
lethale 111
littorale 124
majus 111
melanocerasum 121
melanocerasus 111
miniatum 121
nigrum 121
officinarum 121
pterocaulon 121
pubescens 125
quadrifolium bacciferum 46
rubrum 121
rupestre 124
scandens 124
tuberosum 122
villosum 121
vulgatum 121
Solatro nero 121
Solatrum somniferum 109
Solea 201
ipecacuanha 201
Solenotenus 287
Sophronathe 16
Spermacoce hexandra 67
Spermoedia clarus 314
Sphacelia segetum 314
Spondias simplicifolia 267
Spotedarum 313
Spornica 313
Sprekelia 23
Spur 313
Spurred rye 313
Spuare stalked Passion Flower 60
Squil 34
Staphysagria 177, 168
Staphysaigre 178
Stellaris scilla 34
Stenotium 51
Stillingia 251
sebifera 252
Stinking iris 16
Stipa capilata 13
pinata 13
Stooria 51
Stramoine 95
Stramonio 95
Stramoniodes arboreum 103
Stramonium 95
fastuosum 102
ferox 104
foetidum 95
laeve 99
majus purpureum 101
metel 100
spinosum 95
tatula 101
vulgatum 95
Strongscented wild lettuce 48
Strophipomaea 146
Strychnos 137
colubrina 140
ignatia 142
nux vomica 137
lieute 140
Suillus rubeolarius 297
Sumac vénéneux 261
Sweet scented 135
Syngonium 44

Täubling 308
rother 308
Täumel 10
Tabak 104
gemeiner 105
gemeiner englischer kleiner 108
türkischer 108
Tageschlaf 162
Talgbaum 252
Tannenporst 74
Tannen-Wolfsmilch 235
Taubenfuß 152
Taubkorn 313
Taumelkraut 10
Taumellolch 10
Tax 3
Taxbaum 3
Taxus 3
Taxus deutscher 3
italienischer 3
nordischer 3
pommerscher 3
wilder 3
Taxusbaum 3
Taxusstrauch 3
Tecoma 126
wurzelnde 127
Teichlilie 20
Teufelsauge 90
Teufelsbeere 112
Teufelskirsche 61, 112
Teufelsmilch 232, 235, 236
Thal-Euphorbie 237
Thal-Wolfsmilch 237
Theebaum caroliniſcher 288
Theisholz 3
Thora-Hahnenfuß 156
Thymäläe 217
Tieutebrechnuß 141
Tobak 105
Tobekraut 269
Tobkraut 10
Töberich 10
Todtenkopf 313
Tollbeere 112
Tolle 90
Tollkirsche 111
gemeine 111
judenkirschenartige 118
Tollkörbel 284
Tollkorn 10
Tollkraut 90, 95, 112
gemeines 112
südliches 116
Tollrübe 61
Tollstechapfel 95
Tollwurz 112
Tophaber 10
Torfwurz 272
Trefze 10
Treibkörner 240
Trespe 10
Trichterwinde 146
eckige 147
purgirende 148
Tropfwurz 20
Tupa 54
Turbethwurzel 147
Turbith 147
Turbithwinde 147
Twelch 10
Tabac 105
Tabac à la Reine 108
Tabacina 104
Tabacco 105
Tabacum 104
Tacsonoides 59
Tapogamaea 69
Tasso 3
Taxus 3
vulgaris 3
Tazetta 21
Tecoma 126
radicans 127
Tecomaria 126
Tetrapathaea 59
Thick-leav'd Viburnum 288
Thymelea candida 223
cneorum 222
gnidium 225
laureola 220
mezereum 27
Tithymalus 232
antiquorum 244
cyparissias 235
esula 236
helioscopius 238
lathyris 240
palustris 232
purpurea 237
sylvatica 239
Thomsonia 39
Thor. minor 156
Tignosa dorata 301
Tis 3
Tinus 287
laurifolius 287
Toxicodendron macassariensis 229
magnum 261
pinnatum 266
pubescens 261
serratum 261
volubile 264
vulgare 264
Trapaulos 287
Trachelum americanum 52
Treisia 232
Tridesmus 245
Trimeris 51
Triodica sinensis 252
Trismegisto 230
Triticum 314
Trompette du jugement 102
Tschistak bolschoi 202
Tschmeriza 25
Tschortowa boroda 128
Tsutoasi 72
Tucca salvatica 61
Tue chien 30
Tupa feuillei 54
Typhonium 39

Uchtblume 30
Ufernachtschatten 124
Upasbaum 141
Umari 255
Unguentum sulphuris compositum 27

Upright Crowfoot 153
Urginea scilla 34
Urtica 228
nivea 228
tenoissima 228
Uva di Volpe 46

Vaterkorn 313
Veratrin 26
Violenwurz 18
Vogelsporn 313
Vogeltod 284
Vallota 23
Varaire 25
Variegated Wolfs-bone 185
Varnish Sumach 266
Vellozia squamata 28
Veratrum 25
album 25
lobelianum 25
viride 25
Verdan 105
Verlangia 258
Vermiculaire sedum 290
Viburnum 287
cassinoides 288
lauriforme 287
lucidum 287
punctatum 288
rugosum 287
strictum 287
tinus 287
Vincetoxicum officinale 128
Vintossico 128
Viola ipecacuanha 201
Viorine à feuille de cassine 288
à feuilles ovales sans dente-lures 287
Vitalba 61

Wachholder 7
stinkender 7
Wägendunk 284
Wagenpilz 297
Wahrsagerkraut 25
Waldanemone gelbe 167
kleine 165
Waldbingelkraut 231
Waldbrod 14
Waldglöcklein 84
gelbes 87
Waldhahnenfuß 149
gelber 167
langer 155
weißer 165
Waldhühnchen 153, 165
gelbes 167
Waldlikte 165
gelbe 165
Waldnachtschatten 112
Waldranunkel gelbe 165
weiße 165
Waldrübe 79
Waldschelle 84
Waldschwertel 16
Waldveilchen gelbes 167
Waldwurzel schwarze 193
Wandläusekraut 17
Wanzenkraut 74, 194
gemeines 193
stinkendes 194
Wanzentödter 194
Warzenkraut 281
Wassereppich 149
Wasserfenchel-Rebendolde 275
Wasserfilipendel 272
Wasserfroschlöffel 14
Wasserilge 20
Wasserlilie 20
Wassermerk 281
Wasserpastinak großer 281
Wasserpeterlein 281
Wasserschwertel 20
Wassersteinbrech 272
Wasserwegebreit 14
Wasserwegerich 14
Wegdorn 258
gemeiner 259
purgirender 259
Weiherpeterlein 281
Weihnachtsrose 171
Weihrauchkraut 57
Weinkraut 162, 163
Weißweinrebe 61
Wermuthskraut 81
Wersenbeerstrauch 259
Wiedbeere 112
Wiedorn 259
Wienerschierling 284
Wiesenanemone 163
Wiesenblume 169
gelbe 169
Wiesengoldblume 169
Wiesenküchenschelle 163
Wiesensafran 30
Wiesenschwertel 16
Wiesenschwertlilie 16
blaue 16
Wiesenzeitlose 30
Wildmannskraut 162
Windbeere 112
Windblume gelbe 167
schwärzliche 163
weiße 165
Winde 143
große 144
purgirende 148
syrische 143
Windkraut 162
Windröschen 165
Winter-Bingelkraut 231
Wittöckchen 165
Wolfsbast 217
Wolfsbeere 30, 112
Wolfsgift 189
Wolfskirsche 112
Wolfsmilch 232
breitblätterige 240
canarische 243
französische 237
gebräuchliche 241
gemeine 235, 236
große 232
harzbringende 241
harzgebende 241
kleine 236
kreuzblätterige 240
mandelblätterige 239
offizinelle 241
sumpfliebende 232
wahre 244
Wolfstod-Eisenfuß 189
Wolfswurz heilsame 187
pensylvanische 192
Wolfswurzel gelbe 189
Wolfszahn 313
Wolkenbaum 109, 112
Wolverlei 14
Würgerling 284
Wütherich 284
Wundkraut heiliges 105
Wurmrinde jamaicensische 255
surinamische 257
Wurmrindenbaum wehrloser 255
Wuthbeere 112
Wuthkirsche 112
Wuthschierling 284
Wall orpine 290
Water-flag 14
Welzeniza 161
White Hen bone 94
White Nettle 228
Wild hops 61
Wildsor Dog Mercury 231
Wholesame Wolfs bone 187
Wodaenoi schilnik 14
Wodlisnik 57
Wodolei 57
Woltschye liiko 217
Wood anemone 165

Xanthosma 44
Xerophyllum sabadilla 28
Xiphium sibiricum 16
Xuris 16

Ymnostema 51
Yoray 10

Zankkraut 90
Zapfenkorn 313
Zaukendendel pontische 72
Zaunglocke 144
Zaunlattich 50
Zaunrübe 61
rothbeerige 61
rothe 61
weiße 63
Zaunwinde 144
Zehrwurz 40
Zehrwurz virginische 42
Zeiland 217
Zeitheide 74
Zeitlose 30
gelbe 21
Ziegenbart kleiner 163
Ziegenkraut 288
Ziegling 217
Zierglize westindische 23
Zierschlutte gemeine 118
Zigeunerkraut 90
Zittwer wilder 61
Zündelbast 217
Zwelchwaizen 10
Ziervoglio 128

LLOYD LIBRARY & MUSEUM
917 PLUM STREET
CINCINNATI, OHIO 45202 USA

QK
100
.A1
B447
1845
RBR